

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3



FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

N° d'ordre....

Série....

THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES

Spécialité : Architecture Urbaine

Présentée par

MEGHNOUS DRIS Zahia

**LA FORMATION À L'ARCHITECTURE URBAINE, UN
FONDEMENT POUR UN PROJET URBAIN DE LA VILLE
PATRIMONIALE. CAS DE CONSTANTINE**

Sous la direction de : **Pr. BENABBAS-KAGHOUCHE Samia**

Jury d'évaluation :

Président : Professeur FOURA Mohamed	Université de Constantine 3
Rapporteur : Professeur BENABBAS-KAGHOUCHE Samia	Université de Constantine 1
Examineur : Professeur KOUADRIA Ali	Université de Constantine 3
Examineur : Professeur FARHI Abdallah	Université de Biskra
Examineur : Professeur SASSI Souad	Université de Constantine 3
Examineur : Maître de conférence MADANI Saïd	Université de Sétif

Juillet 2019

REMERCIEMENTS

Je remercie Benabbas KAGHOUCHE, Professeur à l'université Mentouri de Constantine pour la confiance qu'elle a bien voulu m'accorder en acceptant de diriger cette thèse.

Mes remerciements s'adressent aux membres du jury qui me font l'honneur d'examiner ce travail.

Mes remerciements vont également

- à BOUCENNA Abdellah, enseignant architecte, pour m'avoir encouragé à expérimenter un enseignement basé sur le dessin manuel, aux travaux de lecture et de relevé de notre patrimoine urbain et architectural ;
- aux enseignants des ENSA de Marseille Luminy, Paris-Belleville, Paris-La Villette, Malaquais et Versailles, l'IFU de Paris et l'IAR d'Aix-en-Provence et IREMAM, pour m'avoir réservé un temps de qualité afin de discuter les premiers jalons et questionnements pour construire le corps de cette thèse.
- à mes collègues : Nadia, Chahinez et Zhor, aux doctorants : Meriem, Henia, à Meziane et Faroudja, pour leur aide précieuse à construire des bilans et des graphes à partir des enquêtes de statistiques faites au centre de documentation et celles récoltées depuis le service de la post-graduation et la recherche scientifique,
- aux étudiants : à Benard et Mitchel pour leur disponibilité, à Henia et Zakaria pour leur aide à prendre en photos des lieux désignés pour les besoins de cette recherche et particulièrement Boubaker pour son aide matérielle pour la procuration des documents achetés sur le WEB,
- à Thouria, à Yvan, à Fadhila, à madame et monsieur ARBAOUI et particulièrement, à Elise d'avoir relu minutieusement les premières parties du texte de ma thèse, une relecture attentive et à ses précieux conseils,
- à SPIGA Sassia pour le temps précieux qu'elle m'a accordé pour discuter l'objet de notre recherche,
- à mes collègues enseignants, à mes confrères et mes consœurs, les architectes maîtres de stage qui m'ont éclairée par leurs réponses et collaborations aux différents questionnaires soumis à leur intention,
- Je remercie tout particulièrement mon époux, pour avoir consacré de nombreuses heures à dessiner des schémas avec l'outil informatique que j'ai élaboré avec une représentation graphique manuelle. Je remercie mes fils et ma fille pour leur aide à transcrire les enregistrements des conversations des personnes interviewées : étudiants et enseignants, et pour m'avoir soutenue tout au long de ce travail. A grand merci pour mon amie Ouarda Durana pour ses prières et son soutien durant toute la rédaction de ce document,
- Un merci infiniment grand à celui qui m'a donné une nouvelle vie et qui m'a accompagné à construire ce travail de recherche, à MON DIEU TOUT PUISSANT.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	x
RESUME	xi

CHAPITRE INTRODUCTIF

1. Motivations de recherche et choix du thème.....	1
2. L'objet d'étude	9
3. La contextualisation	10
4. La problématique générale	12
5. La problématique spécifique : Constantine comme objet d'investigation	13
6. Les hypothèses	23
7. La méthodologie.....	24
8. Les objectifs	32
9. La structure de la thèse.....	33

CHAPITRE I : L'ETAT DES LIEUX DE LA FORMATION DE L'ARCHITECTE URBANISTE DANS LA FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DE CONSTANTINE

Introduction.....	38
1. L'état de la question de l'urbanisme en Algérie	39
1.1. Eléments de contexte de l'urbanisme en Algérie	40
1.2. La formation aux métiers de l'urbanisme :.....	41
1.3. La genèse des créations des formations des acteurs de la question urbaine ..	41
1.4. L'urbanisme dans les formations :	43
1.5. Les modalités d'enseignement de l'architecture	44
1.6. La formation en génie civil.....	44
1.7. Le contenu des enseignements d'urbanisme	45
1.8. Former des « constructeurs » pour la fabrication du cadre bâti.....	46
1.9. Former en aménagement des « planificateurs » pour projeter une image du territoire	46
2. L'aménagement du territoire, domaine des géographes	47
3. L'urbanisme institué à la faculté d'architecture et d'urbanisme à Constantine.....	49
3.1. Esprit de la réforme dans le domaine d'architecture lancée en 2005 à l'université de Constantine	49
3.2. Les motivations du choix de la filière urbanisme	50
3.3. Architecture et contenu des enseignements en urbanisme	50
3.4. Les finalités professionnelles du Master en urbanisme pour les détenteurs de licence en architecture.....	51
4. Les prémices d'une prise de conscience de la crise urbaine en Algérie	52
4.1. 1er Colloque international sur la question du projet urbain : d'Oran du 01 au 03 décembre 1987.....	53
4.2. Projet de préservation du patrimoine et respect de l'environnement Une expérience unique en Algérie : Ksar Tafilalet Tadjdidt.....	54
4.3. Une expérience d'architecture située : André Ravéreau dans les cités du M'Zab	55
4.4. Le 1er projet de loi 90-29 adoptant le projet urbain (version 15 juin 2015) ..	56

4.5. Une expérience de projet collaboratif en Algérie : un apprentissage collaboratif de l'atelier d'architecture, une utopie ?	57
5. Le projet urbain dans l'institution de formation à Constantine	58
5.1. Le « projet urbain » dans les travaux de recherche à la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine 3 ?	59
5.2. L'état de la question des travaux de recherche sur l'enseignement dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine 3	61
5.3. Les thèses dont l'objet de recherche est la ville patrimoniale	63
5.4. Les supports pédagogiques produits des enseignants de l'institution en rapport avec les enseignements du projet architectural	63
6. Le positionnement méthodologique par rapport à cet état de l'art	65
7. La pédagogie, la didactique, l'enseignement et la formation	67
7.1. Enseignement ou formation pour le projet urbain?	67
7.2. Un continuum de visées de l'enseignement à la formation à la thérapie	68
7.2.1. Enseignement	69
7.2.2. Formation	70
7.3. Ressources humaines et enseignement	73
8. Le substrat des recherches en didactique	74
8.1. Le triangle didactique	75
8.1.1. Les côtés du triangle traduisent les processus.....	75
Conclusion	76

CHAPITRE II : LE PROJET URBAIN: UN ENJEU POUR DES FORMATIONS ET DES PROFESSIONS NOUVELLES

Introduction.....	78
1. Le projet urbain, un essai de définition.....	78
2. Le projet urbain comme projet de forme	80
3. Les conditions d'émergence du projet urbain, une critique de l'urbanisme fonctionnaliste	83
4. Le renouveau dans la notion du projet urbain à la limite d'une définition	86
4.1. Le projet urbain, un renouveau dans la pratique urbanistique:.....	86
4.2. Les nouvelles missions émergentes dans l'approche du projet urbain	88
4.2.1. Les acteurs dans le processus de conception architecturale classique.....	88
4.2.1.1. La maîtrise d'ouvrage.....	88
4.2.1.2. La maîtrise d'œuvre	88
4.2.1.3. Les rapports existants ou à considérer entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre dans la conception architecturale selon l'étude de Elorri Olasgasti....	89
4.2.2. Les grandes phases de la conception architecturale classique	90
4.2.2.1. La programmation	91
4.2.2.2. La conception	91
4.2.2.3. La réalisation	92
4.3. L'approche Novatrice Du Processus De Conception Architecturale : Transformation et Émergence de nouveaux acteurs.....	93
4.3.1. 4.3.1. La maîtrise d'ouvrage	93
4.3.2. 4.3.2. La maîtrise d'œuvre	94
4.3.3. 4.3.3. La maîtrise d'usage	95
4.4. Le processus de conception architecturale dans l'approche novatrice	96
4.4.1. L'intention (montage de l'opération).....	97
4.4.2. La programmation.....	97
4.4.3. La conception.....	98

4.4.4. La réalisation.....	99
4.4.5. L'utilisation	99
5. Aires d'intervention, situations et ambitions du projet urbain.....	101
6. Le projet urbain, projet de quelle discipline ?.....	106
6.1. Le positionnement des chercheurs intellectuels et professionnels par rapport à la discipline (s) du projet urbain	107
6.2. La formation au projet urbain chez INGALLINA Patrizia	108
6.3. Les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme	109
7. Les acteurs du projet urbain	112
7.1. La définition du projet urbain selon les acteurs du projet: débats intellectuels et engagements savants.....	114
Conclusion	116

CHAPITRE III : LE PROJET URBAIN UN EXERCICE PEDAGOGIQUE.....

Introduction.....	118
1. L'héritage d'un savoir, la « <i>morphologie urbaine</i> » : fondement théorique du projet urbain	119
1.1. Le mouvement des architectes intellectuels en Italie	119
1.2. Les outils conceptuels de la démarche adoptée par les architectes italiens..	121
1.3. Le mouvement des architectes intellectuels en France.....	122
1.4. Les outils de la démarche adoptée par les architectes français.....	122
2. Le projet urbain de l'analyse urbaine à l'action urbaine.....	128
3. Le passage de la théorie à la pratique	130
3.1 Le passage de la théorie à la pratique selon INGALLINA Patrizia.....	131
3.2 Le passage de la théorie à la pratique selon RAHIM Kamel	132
4. Le projet urbain de la théorie à la formation.....	132
4.1.Le projet urbain dans les institutions de formation selon RAHIM Kamel	133
4.2.« Des manières de faire » le projet selon les enseignants chercheurs et les enseignants professionnels	137
4.1.1. Le projet comme un « <i>appétit</i> » par Henri CIRIANI.....	138
4.1.2. « <i>Que construire</i> » et « <i>comment construire</i> » par GRUMBACH Antoine	138
4.1.3. « La pédagogie du projet s'apprend » par HUET Bernard	140
4.1.4. L'approche multi-échelles dans la pédagogie par Frédéric BERTRAND	141
4.1.5. Réflexions pour l'enseignement du Projet Urbain par Volker ZIEGLER	143
4.1.6. Approfondissement des études et association recherche-enseignement par Pierre BOUCHE & Bendicht WEBER.....	143
4.1.7. Le Projet entre l'« <i>endogène</i> » et « <i>l'exogène</i> » par André LORTIE.....	144
5. Les exercices d'enseignement du projet urbain dans les institutions de formation	145
5.1. Les enseignements du DSA à l'École de la ville & des Territoires.....	145
5.2. L'exemple de Paris-la-Villette : DSA Diplôme de Spécialisation et d'Approfondissement en Architecture	146
5.3. L'exercice d'un atelier projet urbain à Beyrouth.....	148
5.4. L'expérience de l'École Nationale d'Aménagement et d'Urbanisme de Tunis	150
6. De l'architecture urbaine à l'architecture située	151

7. Investigations sur les niveaux de compétence du projet urbain.....	154
Conclusion.....	155

CHAPITRE VI : LES POSSIBILITES DES LECTURES ANALYTIQUES DE LA VILLE PATRIMONIALE DU LIEU AU LIEU DESSINE : DE L'INSCRIPTION A L'EMPREINTE

Introduction.....	158
1. De la medersa à la Casbah, le Rocher de Constantine abrite les lieux de la formation.....	162
1.1. La Medersa	162
1.2. La Casbah	164
1.3. Le Rocher, le cœur de la ville, un livre ouvert pour la lecture analytique des formes urbaines.....	164
2. Le déménagement vers les plateaux face à la ville : Le Campus Ahmed. Hamani « ZERZARA ».....	168
2.1. Les qualités architecturales et urbaines de l'institution sur le plateau face à la ville-mère	171
3. Le déménagement vers un site autre, la ville nouvelle: Université Constantine 3	172
3.1. L'architecture des lieux de la faculté d'architecture et d'urbanisme à l'UC3	175
3.2. L'éloignement de la faculté d'architecture et d'urbanisme, un obstacle pour l'appréhension du patrimoine urbain et architectural de la ville patrimoniale.	181
4. L'architecture des écoles d'architecture, de la culture de l'enseignement à la singularité de l'équipement	185
5. Stratégie d'innovation et projet d'aménagement: la recherche des lieux stimulants pour la formation	186
6. La synergie entre l'environnement physique et l'environnement pédagogique ..	187
Conclusion	192

CHAPITRE V : SANS L'EXERCICE DE LA PROFESSION, SANS LA RECHERCHE ARCHITECTURALE ET URBAINE, LE BAROMETRE DE L'AGIR PROFESSORAL BAT A ZERO

Introduction.....	194
1. Les études urbaines, les objets de recherche et les différents positionnements disciplinaires	198
1.1. La première génération (1981-1984).....	200
1.2. La seconde génération (1985-1996)	200
1.3. La troisième génération (2000-2004)	201
1.3.1. Les laboratoires de recherche de l'institution	202
1.3.1.1. Le Laboratoire : Urbanisme et Environnement	202
1.3.1.2. Le Laboratoire: Urbanisme et Environnement	202
1.3.1.3. Le Laboratoire : Architecture Bioclimatique et Environnement.....	202
1.3.1.4. Le Laboratoire : Villes et Santé.....	202
1.3.1.5. Le Laboratoire : de l'Architecture à l'Urbanisme, Techniques, Espace et Société	203
1.3.1.6. Le Laboratoire : Energie et Environnement	203
1.3.1.7. Le Laboratoire : Ville, Architecture, Métiers et Formation	203
1.4. Doctorat LMD en Architecture.....	204
2. Les recherches urbaines des enseignants formateurs, un moyen d'identifier les thèmes émergents	206

2.1. Les thèses et les mémoires de magister, un moyen d'identifier les thèmes émergents	208
2.2. Les projets de recherches, un moyen d'identifier les thèmes émergents.....	212
3. Les thèmes émergeant des manifestations scientifiques organisées par l'institution	214
4. La recherche dans les écoles nationales supérieures d'architecture	216
5. L'interaction entre contenu d'enseignement et centres d'intérêt des enseignants-formateurs.....	218
6. L'exercice de la discipline et la pratique de l'urbanisme comme pôle de ressourcement à l'enseignement du projet architectural et urbain	220
7. Les modalités de recrutement dans l'université algérienne : la faculté d'architecture et d'urbanisme à Constantine	222
8. Moyens humains disponibles et Capacité d'encadrement	223
9. Les savoirs d'un formateur à transmettre à l'apprenant entre le « dire » et le « faire »	226
10. L'attitude d'un enseignant professionnel.....	229
Conclusion	232

CHAPITRE VI : SANS MOTIVATION ET SANS PRE-REQUIS, ŒUVRE DIFFICILE A DEVELOPPER LA PERSONNE DE L'APPRENANT

Introduction.....	234
1. Le sens d'une inscription à l'université entre choix et repli	237
2. Les déboires de la politique d'orientation dans le département d'architecture de Constantine.....	240
2.1. Les vœux des jeunes bacheliers dans la première catégorie des entretiens..	241
2.2. Les vœux des jeunes bacheliers dans la deuxième catégorie des entretiens	243
2.3. Les vœux des jeunes bacheliers dans la troisième catégorie des entretiens .	244
3. La violence de la tutelle par son système d'orientation contre L'aptitude et l'attitude des jeunes bacheliers	247
4. Les raisons du rejet de l'architecture la discipline dite « bourgeoise »	250
5. En France comment entrer dans une école d'architecture ?.....	251
6. La motivation clé de voûte de la pédagogie : de l'enseignement à l'apprentissage	252
7. Les pré-requis pour les études en architecture	255
7.1. Le dessin un mode d'expression langagier, prérequis pour les études en architecture.....	257
7.2. La compétence langagière des bacheliers en la langue française.....	260
7.2.1. L'enseignement de la langue française en Algérie.....	266
8. Comment les bacheliers sont-ils préparés pour les études en architecture en France?.....	269
8.1. Les pré-requis et la sensibilisation du jeune public à l'architecture.....	270
8.2. La préparation artistique pour les études en architecture	271
Conclusion	272

CHAPITRE VII : LA PERENNITE D'UN PROGRAMME DEPASSE FACE AUX NOUVELLES HYPOTHESES DE COMMENT CONSTRUIRE ET RECONSTRUIRE LA VILLE

Introduction.....	276
-------------------	-----

1. La stratégie d'enseignement dans les écoles d'architecture européennes des années 70	278
2. Le choix épistémologique pour la formation en architecture en Algérie dans les années 70	279
3. Le dessin un moyen de lecture et d'écriture en architecture dans les programmes de la formation.....	282
3.1. La place du dessin d'architecture dans les programmes de formation en Algérie	284
3.2. L'évaluation des compétences acquises des architectes stagiaires par les maîtres de stage (B.E.T).....	286
4. L'architecture des programmes de formation en architecture dans le système LMD...288	
4.1. L'outil d'analyse des études d'architecture à Constantine :le programme des ENSA françaises.....	289
4.2. Un exemple de formation de la licence à l'école d'architecture de Paris-Belleville : élément de comparaison avec la formation à Constantine.....	291
4.3. Les matières enseignées par le dessin dans les cinq institutions de formation	293
4.3. Le dessin d'arts dans les arts plastiques.....	294
4.4. Les études urbaines dans les programmes de formation.....	294
4.5. Le dessin numérique dans les programmes de formation.....	296
5. La notion du projet urbain perçue par des enseignants de la F.A.U.....	300
6. Les stratégies d'apprentissage et les méthodes d'enseignement.....	303
7. Les bases de la formation du Projet Urbain dans les stratégies d'apprentissage.....	308
7.1. L'expérience d'une stratégie adoptée pour un apprentissage nouveau.....	311
7.2. Apprendre à dessiner grâce au cerveau droit : Incidences pédagogiques des découvertes sur le fonctionnement cérébral dans l'enseignement de l'architecture	313
7.3. Les différentes stratégies adoptées pour la conversion cognitive.....	314
Conclusion.....	316
CONCLUSION GENERALE	319
BIBLIOGRAPHE	331
ANNEXES.....	355
Annexe A : La liste des institutions de formation En Algérie	356
Annexe B : La comparaison des caractéristiques du M-D et du M-G....	357
Annexe C : I.A.U.C. La signature du campus Ahmed Hamani	358
Annexe D : Lieux d'implantation des écoles d'architecture en France ...	359
Annexe E : Le modèle du formateur dans l'approche systémique	363
Annexe F : Thèses et masters, option : PROJET URBAIN	364
Annexe G : Projets de recherche des enseignants de la faculté, F.A.U. de l'UC3....	367
Annexe H : Bilan des manifestations scientifiques de la faculté, F.A.U. de l'UC3.....	375
Annexe I : Le modèle de l'apprenant dans l'approche systémique	377
Annexe J : Le modèle du SAVOIR à enseigner dans l'approche systémique	378
Annexe K : Enquête d'opinion des architectes professionnels	379
Annexe L : Les programmes d'enseignement d'architecture en Algérie : 1975-2017....	381
Annexe M : Les programmes de formation de cinq institutions en architecture.....	387
Annexe N : Comment devenir architecte selon HUET Bernard	393
Annexe O : Institutions d'architecture des années 1970, l'EPAU et l'USTO.....	395
Annexe P : Les modalités d'admissions pour les ENSA en France.....	397

LISTE DES FIGURES

1	Le Triangle de HOUSSAYE	30
2	Les modes d'apprentissage des savoirs selon Henri BOUDREULT	72
3	Le déroulement "classique" de l'intervention des acteurs aux différentes phases du projet selon PROST	90
4	les nouvelles fonctions émergentes d'après CHADOIN (2000)	95
5	Le cycle de vie de l'ouvrage d'après le Guide « Prendre en compte l'exploitation et la maintenance dans la conduite de projet immobilier »	96
6	La combinaison des trois principaux courants de la conception d'après MARTIN	98
7	Le déplacement et la mobilité du centre urbain patrimoniale et les institutions de formation en architecture	163
8	La Casbah et la Medersa sur le Rocher	165
9	Les façades de la Medersa sur la place Nadjma et les gorges du Rhumel	
10	La vue sur la Casbah depuis le monument aux morts	
11	Le paysage environnant de la casbah : le pont et le CHU BENBADIS	
12	Le patio de l'espace intérieur	167
13	L'espace de l'escalier, l'élément structurant de la Medersa	170
14	Constantine : un Paysage exposé au campus A. HAMANI	
15	Plan masse juxtapose l'axe routier : Aéroport - centre-ville	
16	Une intégration harmonieuse avec le site naturel : Passerelles, espaces d'articulations verticales et patio	
17	Articulation verticale en espace d'escalier intégrée dans la pente du site	173
18	L'axe central du pôle pédagogique	
19	Le pôle pédagogique	
20	Le pôle universitaire	
21	Le pôle universitaire perçu depuis l'autoroute Est ouest.	177
22	la vue en plan horizontal de la faculté d'architecture et d'urbanisme à l'UC3	
23	Rapport disproportionnel entre l'espace architectural et l'espace public	178
24	Les salles du RDC en rupture visuelle avec le patio	
25	Au RDC les fenêtres hautes ne permettent pas la connexion avec la verdure du patio	
26	Salle étroite, fenêtres fixes, éclairage médiocre dans un atelier de dessin	
27	La rupture visuelle avec les patios depuis le RDC	180
28	Les bâtiments des différentes institutions de l'UC3 « LAS VEGAS »	

29	Bâtiment d'angle à Constantine ville	184
30	Bâtiment d'angle à la ville Ali-Mendjeli	
31	Bâtiment frontal à Constantine ville	
32	Bâtiment frontal à la ville Ali-Mendjeli	
33	Escalier urbain à Constantine ville	
34	Escalier urbain à la ville Ali-Mendjeli	
35	L'Ecole Normale Supérieure de Cachan	189
36	Le quartier du Coudiat, une assiette aplanie, construite et soutenue par des murs de soutènement crayonnés et réalisés en arcades à l'échelle urbaine.	190
37	La dimension paysagère est l'outil du projet urbain : un RDC libéré afin de laisser voir des vues panoramiques dans le site de Constantine ville	191
38	Schéma du système modèle désirable	194
39	Le triangle de HOUSSAYE	195
40	Les thèses et les mémoires de magister, un moyen d'identifier les thèmes émergents	209
41	Les mémoires de magistère en options	210
42	Thèses de doctorat en options	
43	Les thèmes émergents des manifestations scientifiques	216
44	Le triangle de POISSON (2003).	219
45	Les savoirs du prof	228
46	Schéma explicatif du processus d'émergence d'une compétence	230
47	La construction de la personne de l'apprenant à travers la systémique	234
48	Le classement du choix des jeunes bacheliers (2010-2013)	242
49	Le classement du choix des jeunes bacheliers (2013-2016)	243
50	Le classement du choix des jeunes bacheliers (2016-2018)	244
51	Pyramide des besoins selon MASLOW	259
52	Une redéfinition de la compétence de communication qui prend en compte plusieurs composantes hiérarchisées de A1 à C2 : la composante linguistique ; la composante sociolinguistique ; la composante pragmatique	262
53	La construction de la connaissance en matière de faire la ville par l'architecture à travers la systémique	275
54	Modélisation d'un système d'enseignement selon les besoins d'apprentissage	
55	L'évaluation des compétences des stagiaires par les maîtres de stage	287

56	La place des matières enseignées par le dessin dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine.	193
57	La place du dessin d'arts dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine	294
58	La place des études urbaines dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine.	295
59	La place du dessin numérique dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine	296
60	Prestations fournies par les bureaux d'études pour le compte des étudiants de fin de cycle.	297
61	Prestations fournies par les B.E.T. pour le compte des étudiants des L3, M1 et M2	298
62	Les modalités d'enseignement du projet urbain proposées par les enseignants de la FAU	301
63	La définition du projet urbain donnée par les enseignants de la FAU	
64	Les propositions de l'enseignement du projet urbain des enseignants de la FAU selon le croisement du module enseigné et l'année d'enseignement du projet	302
65	Annexe : I.A.U.C. la signature du Campus Ahmed HAMANI	ANNEXE

LISTE DES TABLEAUX

N°	Thèmes	Page
1	Les thèses de doctorat qui gravitent autour de la thématique du Projet urbain	60
2	Les thèses dont l'objet de recherche est la ville patrimoniale	63
3	Lecture synchronique entre instruments d'urbanisme traditionnels et le projet urbain	87
4	Une présentation synthèse et comparative entre les deux approches de conception : classique et novatrice	100
5	L'articulation entre les échelles du projet urbain	102
6	Les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme	110
7	Le rapport en nombre entre les effectifs inscrits et réels des bacheliers natifs de Constantine et ceux natifs des autres villes	182
8	La feuille de route des labos. de la FAU d'UC3 à travers leurs mots-clés	206
9	Les projets de recherches, un moyen d'identifier les thèmes émergents	213
10	Le classement du choix des bacheliers pour les études d'archi. (2010-2013)	241
11	Le classement du choix des bacheliers pour les études d'archi. (2013-2016)	243
12	Le classement du choix des bacheliers pour les études d'archi. (2016-2018)	244
13	La composante de l'effectif des groupes du projet du L1 entre le démarrage du semestre et la et fin de l'année académique	246
14	Le rapport entre la demande et l'offre en matière de formation en France	246
15	La nature du bac des bacheliers entre maths, maths technique et sciences	256
16	La compétence langagière en langue française des étudiants du L1, L2, L3 de l'année académique 2017-2018	264
17	Le nombre d'heures/ semaine d'enseignement de la langue française dans les trois cycles du primaire à la terminale scientifique	268
18	Données synthétiques établies par le Ministère de la culture et de la communication	271
19	Les matières enseignées par le dessin dans les programmes de formation de 1975-2017	284
20	la place du dessin d'art dans les programmes de formation de 1975-2017	285
21	Le nombre d'heures d'enseignement des logiciels numériques dans les ENSA françaises et au département d'architecture de Constantine	298
22	Les logiciels numériques enseignés dans le département d'archi. de l'UC3	299
23	Le contenu de la matière « Histoire et théories de l'urbanisme 2 »	306

RESUME EN FRANÇAIS

Aujourd'hui l'espace connaît de grandes difficultés, sur le plan spatial, social et économique, il suscite beaucoup d'intérêt. Le besoin de retracer une nouvelle culture sur la ville, de retrouver ses références historiques ancestrales demeure essentiel, que les aménagements actuels portent essentiellement et davantage sur les restructurations que sur la création d'espaces nouveaux à travers des extensions urbaines. S'inscrivant dans cette problématique, notre sujet de recherche s'intitule : ***La formation à l'architecture urbaine, un fondement pour un projet urbain de la ville patrimoniale. Cas de Constantine.***

A l'instar de ce qui se passe ailleurs et en France, depuis des années 70, d'où nous assistons à une révolution dans la réflexion urbaine, le cadre bâti des différentes opérations d'extension urbaine de la ville de Constantine des années 90 jusqu'aux nos jours, les grandes zones urbaines et les villes nouvelles, témoignent de la pérennité d'un urbanisme technocrate affichant le divorce entre l'architecture produite et l'histoire urbaine de la ville de Constantine, ville millénaire dotée d'un patrimoine classé.

La recherche a démarré avec le souci majeur de comment opérer une véritable rupture épistémologique avec le fonctionnalisme et comment poser la ville dans sa matérialité physique et sociale, en termes historiques d'identité territoriale comme en terme contemporain d'enjeux politiques d'une transformation dont la qualité urbaine de la ville serait l'axe majeur ?

Pour traiter ce double questionnement, l'analyse s'est bâtie sur l'entrecroisement de plusieurs approches : l'analyse morphologique, les sciences de l'éducation et l'approche systémique. Elles ont permis de tisser ensemble la compréhension des finalités que devrait poursuivre un programme d'études en architecture.

S'appuyant sur le positionnement épistémologique et méthodologique du groupe d'architectes intellectuels de l'après 68 en France qui *pose pour postulat l'établissement des outils conceptuels permettant de construire la relation entre théorie et œuvre construite, analyse et projet à l'échelle de la ville*, nous avons interrogé la portée de la stratégie adoptée par l'enseignement du supérieur dans la formation des acteurs concepteurs de la ville de Constantine sur l'état de fait dénoncé. Les théories des sciences de l'éducation ont apporté des outils de lecture *in situ* pour les différentes interactions entre les trois sommets du *triangle pédagogique* de Jean Houssaye : l'apprenant, le formateur et le savoir prodigué. Et, l'approche systémique a révélé à travers ses caractéristiques de globalité, de complexité et de boucle de rétroaction l'impact de l'environnement pédagogique sur l'émergence d'une formation qualifiante ou discréditante.

Mot clé : Constantine, relevé par le dessin, enseignement du projet urbain, architecture urbaine, analyse morphologique, rupture épistémologique.

SUMMARY

Today the space has known great difficulties on the spatial plan, social and economic; it provokes a lot of interest. The need to retrace a new culture on a town, to trace its ancestral historical references remains essential, that the current developments bring essentially and more on the restructuring than the creation of new spaces through the different urban extensions. Inscribed in this problematic, our subject of research entitled *Training in urban architecture, a foundation for an urban project of the heritage city. Constantine's case.*

At the instance what happens in other countries and in France, from the 70s, from where we witness a revolution in urban reflection, the built framework of various urban extension operations of the city of Constantine from the 90s until our days, the big urban zones and new towns, testifies the durability of a technocrat town planning displaying the divorce between the produced architecture and the urban history of the town of Constantine, a millennial city with a classified heritage.

The research started with a major problem of how to operate an epistemological break with the with functionalism and how to place a town in its physical and social materiality, in terms of historical territorial identity as in terms of political contemporary stakes of transformation therefore urban quality would be the main major axis. To deal with this double questioning, the analysis is built on intercrossing various approaches: the morphological analysis, the sciences of education and systemic. They have helped to weave together the understanding of the goals that a study program in architecture should pursue.

Relying on the epistemological and methodological positioning of the group of intellectual architects from 68 in France *which postulates the establishment of conceptual tools allowing the construction of a relation between theory and built work, analysis and a project on a scale*, we have questioned the scope of the strategy adopted by the training of the actor designers of the town of Constantine on the state of the fact denounced. Theories of the sciences of education have brought reading tools *in situ* for different interactions between three corners of the *pedagogical triangle* of Jean Houssaye: the learner, the teacher and the knowledge. And, the systematical approach revealed according to its characteristics of entirety, complexity and a feedback loop the impact of the pedagogical environment on the emergency of qualifying or discrediting training.

Key words: Constantine, shown by design, teaching of urban project, urban architecture, morphological analysis, epistemological break.

ملخص البحث:

يواجه الحيز المدني اليوم صعوبات كثيرة على المستوى السكاني و الاجتماعي و الاقتصادي و هو يثير الكثير من الاهتمام .فالحاجة إلى اعادة هيكلة ثقافة جديدة للمدينة من خلال العودة إلى مرجعياتها التاريخية القديمة هي أمور تبقى ضرورية، بحيث رأينا أن التطورات الحالية تركز أساسا على اعادة الهيكلة أكثر من تركيزها على خلق فضاءات جديدة عبر التوسعات الحضرية .و كجزء من هذه القضية فإن موضوع بحثنا بعنوان: **التكوين في الهندسة المعمارية الحضرية و هو أساس لمشروع حضري للمدينة التراثية: حالة قسنطينة أنموذجا .**

و كما هو الحال في الأخرى و في فرنس- منذ السبعينات- حيث نشهد ثورة في التفكير العمراني، فإن البناء الحضري لمدينة قسنطينة منذ التسعينات يشهد استمرارية النمط العمراني الذي كان متبعا للنظام الأوروبي و الذي سجل انفصالا و شرخا بين الهندسة المعمارية و التاريخ العمراني لمدينة قسنطينة المدينة التراثية .

يبدأ بحثنا مسجلا (قلقا) اهتماما كبيرا حول كيفية اجراء قطيعة ابستيمولوجية مع هذا النمط المعماري الموظف حاليا و كيفية وضع المدينة (مدينة قسنطينة) في نسبتها المادية و الاجتماعية و التاريخية للحفاظ على هويتها النمطية الاقليمية .

فضلا عن الاشارة إلى الجودة المعمارية للمدينة و التي ستكون المحور الأساس لهذا البحث.

و للإجابة عن التساؤل المزدوج، نبني تحليلنا البحثي على تداخل العديد من المنهجيات : التحليل المورفولوجي العمراني، نظريات التعليم، و المقاربة النظامية، و هذه الأساليب جمعاء قد حركت البحث في اطار يقوم على نسج الأساسيات التي يركز عليها كل نظام هندسي/دراسي فعال .

الكلمات المفتاحية:

قسنطينة، كشف بيان بالرسم، تعليم المشروع المدني، الهندسة المدنية، التحليل المورفولوجي، القطيعة الابستيمولوجية.

CHAPITRE INTRODUCTIF

1- Motivations de recherche et choix du thème

Pourquoi m'être engagée dans une recherche qui relève de deux domaines, l'enseignement de l'architecture qui est du ressort des sciences de l'éducation, de l'ingénierie pédagogique et, l'élaboration du projet urbain du dessin au dessin qui est un processus nouveau dans la construction et la reconstruction de la ville portant sur *la formation à l'architecture urbaine, un fondement pour un projet urbain de la ville patrimoniale, où Constantine en tant que ville constitue l'objet d'investigation*. Répondre à cette question et en expliciter la problématique, c'est aborder l'histoire de cette recherche, les préoccupations à partir desquelles ce thème a été amorcé et les logiques selon lesquelles il a évolué. Ce travail préalable permettra, peut-être, de répondre aux questions suivantes : pourquoi une thèse de formation en projet urbain ? Comment le glissement de l'architecture vers le projet urbain est-il devenu possible, en dépit de la position d'*hostilité* des architectes à l'égard de la recherche urbaine en Algérie ?

De l'architecture à l'urbanisme via le projet urbain

En 1999, CHASLIN¹ avance que la recherche en architecture subit un réel appauvrissement depuis 1970, « cet appauvrissement est corrélé en premier lieu aux incertitudes théoriques qui traversent la scène architecturale. En effet, si des courants doctrinaux bien identifiables structuraient encore celle-ci au début des années 1980, nous assistons aujourd'hui à leur émiettement en une constellation d'expressions d'individualités. Mais cet émiettement réduit-il forcément la critique à "l'intersubjectivité généralisée"² ? » De même LEVY a enregistré une dyspnée de la recherche dans le domaine de la morphologie urbaine. En dépit des études réalisées dans les sciences sociales concernant les « explorations de la forme urbaine sur de nouveaux aspects (ambiances, espace sensible) et prospection du territoire de la périphérie³ », et des travaux de MANGIN⁴, ou ceux de l'association International Seminary of Urban Form⁵, publiés dans la revue *Urban Morphology* à

¹ CHASLIN (François), in : *La revue Ville-architecture*, n° 1, pp. 4-7.

² Estelle Thibault, « À quoi sert la critique architecturale ? », *La Vie des idées*, 17 octobre 2008. ISSN: 2105-3030. URL : <http://www.laviedesidees.fr/A-quoi-sert-la-critique.html>

³ Levy A. (2005), *Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine*, *Espaces et sociétés*, n° 122, pp. 25-48. Page 26.

⁴ David Mangin, 2004, *la ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*, Paris, les éditions de la Villette.

⁵ Les travaux de morphologie urbaine lancés au cours des années 1970 ont maintenant plus de trente ans. Créée pour consolider et développer la discipline et ses acquis, une association internationale d'étude de la forme urbaine, l'isuf (*International Seminary of Urban Form*), a aujourd'hui plus de dix ans. L'isuf, créée à Lausanne en 1994, a fêté ses dix ans à l'université de Newcastle en août 2004. Elle a aujourd'hui une audience internationale et publie une revue *Urban Morphology*, deux numéros par an. Elle est actuellement domiciliée à l'école d'architecture de Versailles. <https://www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2005-3-page-25.htm>

l'école d'Architecture de Versailles, le nombre de travaux relatifs à la forme urbaine est globalement insuffisant. De son côté, LEVY propose à côté d'une approche procédurale du système de production de la ville faite à partir de l'étude du processus de projet, d'une sociologie de l'action axée sur une approche des acteurs, une thématique largement développée ces derniers temps⁶. Une connaissance profonde de l'objet « forme urbaine », objectif final du projet urbanistique, est aussi nécessaire. S'il est indispensable de s'interroger sur le système de production de l'objet « ville », il faut saisir sa nature, sa structure et se demander ce qu'il est, afin de mieux comprendre son mode de production, son sens et les modalités de ses transformations. Une réflexion sur l'objet « forme urbaine », sur son espace physique « construit » résume les caractéristiques globale des faits urbains, y compris leurs origines, ce qui donne une meilleure connaissance de sa structure, qui peut aider l'action urbaine et l'urbanisme.

À notre niveau, l'intérêt que nous portons à la morphologie urbaine remonte à la période 1993-2002 consacrée à l'élaboration de notre travail de magister qui s'intitule « ***La redéfinition des espaces d'articulation dans les villes duales : L'espace de la Brèche à Constantine*** ». La Brèche, cet espace de notre enfance, nous l'avons redécouvert dans cette étude menée par l'approche typo morphologique. Nous avons dû étudier et comprendre l'approche dictée par le travail de Philippe PANERAI et collectifs⁷, une approche méthodologique qui a pour hypothèse l'espace construit, qui a répondu au mieux à la problématique du sujet : l'architecture d'une entité urbaine inscrite dans un temps et circonscrite dans une étendue, l'espace de la Brèche, l'espace intercalaire entre deux entités urbaines distinctes et espace de dépression entre deux collines, le Rocher et le Coudiat.

⁶ Voir sur cette question *Espaces et Sociétés*, n° 105-106, Projet urbain, maîtrise d'ouvrage, commande, Le Harmattan, 2001 ; M. Bonnet, (éd) *L'élaboration des projets architecturaux et urbains en Europe*, Vol. I et II, Plan Conception et Architecture /cstb, Paris, 1997 ; R. Prost, (éd) *Projets architecturaux et urbains. Mutation des savoirs dans la phase amont*, Puca, 2003.

⁷ PANERAI P., DEPAULE J.C., DEMORGAN M., VEYRENCHÉ M., 1980, "Les éléments de l'analyse urbaine", A.A.M., Bruxelles.

Encadré 1⁸ : résumé du mémoire du magister

L'objet de cette recherche est un essai de réflexion sur les espaces d'articulation au sein des agglomérations. A travers une analyse qui nous mènera de la ville médiévale, en général, à la ville algérienne en particulier, nous nous proposons d'étudier :

« L'identification morphologique des espaces d'articulation dans les villes duales algériennes. » En prenant comme exemple le cas de la ville de Constantine : L'espace de la Brèche.

Rendre compte de la production de cet espace, vérifier son évolution, comprendre le processus qui l'a transformé d'un espace d'articulation, de continuité, à un espace de rupture et de gêne, et, en même temps apparaît comme un espace convivial et d'une forte centralité dans l'imaginaire de la population, tel est notre objectif.

Porte de la médina, à l'origine, il est aujourd'hui le centre du centre-ville de Constantine, et l'espace de contact dans la ville duale. Il représente la relation naturelle de la péninsule unique au monde, liée à la nature par un isthme.

L'histoire urbaine de l'espace de la Brèche est en grande partie celle d'un essai novateur sur une forme de centre-ville et des types bâtis sous l'occupation française, dont l'architecture est européenne, puis de leur retour progressif à des types plus courants, dont l'architecture est néo-mauresque. Placés entre la rupture et la soumission, l'espace de la Brèche apparaît comme un lieu privilégié où l'histoire de l'organisation de tissu se fait de manière contradictoire. Cette tension est l'épaisseur où s'affirme l'espace de la Brèche en tant qu'espace urbain d'une forte centralité dans la ville de Constantine.

L'espace de la Brèche, en tant qu'entité urbaine, a été saisi dans toute sa complexité et analysé à travers son objet architectural. Il s'agit alors d'exhumer, à travers ces formes successives la mémoire de son projet en questionnant ses aspects perspectifs et perceptibles et ses visibilités sociales.

La crise de l'espace de la Brèche se dessine autour du choix, entre la permanence du fait urbain sur le Rocher, une citadelle difficile à l'extension, l'opposition entre les colons militaires et les colons civils pour la gestion de l'espace de la ville, et l'absence d'un projet arrêté, fixé dans une image stable pour son élaboration. La disposition des édifices dans l'espace et leurs mises en vue conjuguée à l'écriture de leur architecture, a morcelé l'étendue en sous espaces mal reliés dans la topographie, l'usage, la perception et la lisibilité de leurs formes.

La découverte de l'espace construit de l'entité urbaine, la Brèche, nous a instruit sur la pertinence de l'approche typo-morphologique, afin de découvrir ce qu'est l'architecture de la ville. La lecture des cartes et les relevés par le dessin réalisés sur place nous ont permis d'accéder au génie des acteurs qui ont aménagé cet espace. Notre positionnement méthodologique s'aligne au propos avancé par Dominique Maingueneau professeur de sciences du langage à la Sorbonne

Discuter les explications que l'on donne sur le monde n'est possible que si l'on connaît le cadre conceptuel de référence, les catégories, les modes de raisonnement et les procédures d'analyse dont elles dépendent. Pour être opérationnel, ce cadre a besoin de se doter d'outils de description et de probation qui permettent à la fois de construire l'objet d'analyse, de le décomposer autant que de besoin, d'effectuer des distinctions ou des rapprochements, de mettre au jour des mécanismes de fonctionnement du phénomène étudié, et de présenter le tout sous forme de résultats à interpréter.

⁸ Résumé du mémoire de magistère : MEGHNOUS DRIS Zahia, mémoire de magister, « La redéfinition des espaces d'articulation dans les villes duales : L'espace de la Brèche à Constantine », 2002, institut d'architecture et d'urbanisme de Constantine.

Cet outillage constitue une méthodologie, et c'est ce couple théorie-méthodologie qui fonde une discipline en en déterminant le lieu de pertinence⁹ ».

M. RONCAYOLO, pour sa part, attentif aux travaux des architectes en morphologie urbaine a fait un constat pertinent « La limite de la typo-morphologie ne vient pas de sa défaillance méthodologique, de sa vertu descriptive plus qu'explicative, mais de cette question centrale : le rapport entre forme matérielle et forme sociale.¹⁰ » Il précise son positionnement méthodologique en expliquant que : « L'objet formes urbaines ne peut être saisi que par une démarche transversale, luridisciplinaire.¹¹ » Ce positionnement a fait l'objet d'un travail réalisé par un collectif de chercheurs pluridisciplinaire dans les années 1980 : *les éléments d'analyse urbaine*¹². Un manuel didactique à l'intention des personnes concernées par le sujet (urbanistes, étudiants, élus). Au plan méthodologique, l'ouvrage apporte des outils d'analyse spécifiques pour la connaissance architecturale de la ville, qui se résument ainsi :

Chapitre 1 : Étude des croissances élaborée par Ph. PANERAI ;

Chapitre 2 : l'étude des tracés et parcellaire élaborée par M. DEMERGON ;

Chapitre 3 : les typologies élaborées par Ph. PANERAI ;

Chapitre 4 : Le paysage urbain : reconnaissances visuelles, élaborées par Ph. PANERAI ;

Chapitre 5 : La pratique de l'espace urbain élaborée par J-Ch. DEPAULE ;

Chapitre 6 : les structures urbaines élaborées par M. VEYRENCHÉ & Ph. PANERAI.

Il est à préciser que cette présentation fragmentée, rédigée par plusieurs auteurs, est voulue, car elle révèle l'état actuel des connaissances (relatif à l'étude) sur la ville, faites d'acquis, d'expériences diverses, de certitudes, d'intuitions, de questions, d'avancées inégales, selon les domaines de contradictions encore irrésolues. Cependant, cette élaboration collective s'appuie sur la construction d'un système de représentation articulant à différents niveaux l'« idée de ville » et le « concept d'architecture », l'espace et la société, l'individuel et le collectif, l'instant et la longue durée.

L'adoption de cette approche méthodologique -la typo morphologie- dans la lecture de l'espace de la Brèche, a fait l'objet d'une communication à Tunis dont les actes ont fait l'objet d'un ouvrage :

« Les chemins de l'architecture italienne dans le monde », Collection dirigée par Ezio Godoli, Edizioni Polistampa *Architectures et architectes italiens au Maghreb*, Actes du colloque international tenu aux Archives nationales de Tunisie Tunis, 10-12 décembre 2009, Textes réunis par Ezio GODOLI, Silvia FINZI, Milva GIACOMELLI et Ahmed SAADAOU.

⁹ Dominique Maingueneau est professeur de sciences du langage à la Sorbonne. Voir en particulier D. Maingueneau, « Analyse du discours et champ disciplinaire », *Questions de communication*, no 18, 2010, p. 185-196.

¹⁰ Roncayolo, M. 2002. *Lectures de ville, Formes et temps*, Paris, Parenthèses, page 186.

¹¹ Idem, Roncayolo, M. 2002. *Lectures de ville, Formes et temps*, page 178.

¹² PANERAI P., DEPAULE J.C., DEMORGAN M., VEYRENCHÉ M., 1980, *Les éléments de l'analyse urbaine*, A.A.M., Bruxelles.

Encadré 2 : Résumé de l'article

« L'espace de la Brèche déchiffré à la lumière des acquis de l'école italienne : L'approche typo-morphologique ».¹³

Les études monographiques sont nécessaires. C'est uniquement à travers elles que nous pouvons développer de façon complète les questions d'analyse urbaine. Le dessin de la ville est un système dans lequel les problèmes de topographie et de cadastre, les règlements de construction, la lutte des classes concourent à donner naissance à une construction déterminée.¹⁴

Le parcours "pathogène" de la notion de type associée à celle de la morphologie urbaine nous a incités à poser la question suivante : pourquoi la France a échoué le projet de la place au niveau de la Brèche, l'espace des portes à Constantine ?

Les éléments de réponse à la problématique de l'espace de la Brèche ont été esquissés par l'outil d'analyse élaboré par Saverio Muratori et Gianfranco Caniggia. La démarche s'aligne aux champs d'investigations de l'école, l'approche typo morphologique, d'où l'hypothèse est l'espace construit, le concret à travers l'architecture de la ville, donc à travers la forme, puisque celle-ci semble résumer le caractère de totalité des faits urbains, y compris leur origine.

Notre recherche s'est basée sur un travail de terrain mené au moyen de relevés architecturaux- dessins et photos-, appuyé par l'investigation documentaire qui lui donne l'épaisseur historique et la théorisation du sujet indispensable à la compréhension de cet espace. Cette méthode a permis :

- de restituer le sens du savoir-faire qui a été le maître d'œuvre de l'idée de s'intégrer en s'articulant à un site contraignant ;
- d'exhumer, à travers les formes successives de l'entité, la mémoire de son projet en questionnant les procédés techniques de mise en forme comme dispositifs de gêne, de rupture et de faiblesse (échec) de la maîtrise d'une intégration (raccordement) physique au Rocher de Constantine.

L'étude des phénomènes de la croissance à travers le découpage historique a permis de comprendre le processus de formation du tissu de cette entité urbaine et de placer l'analyse morphologique dans une vision globale où le temps a sa part. Les acteurs de la ville n'ont pas pensé à un plan définitif et cohérent, mais à un assemblage de morceaux partiels dont le nombre et les relations sont sujets à débat, sont modifiés et s'altèrent tout au long des travaux.

Ainsi donc, l'étude monographique nous a permis de constater le divorce et la rupture du projet avec l'histoire de l'architecture et de la ville : la place, *signes sans lieu*. Ce divorce s'exprime sur le plan théorique par la non-application du savoir-faire acquis de l'époque et d'autre part, sur le plan pratique par la défaillance de la politique urbaine qui a accentué cette notion de rupture.

Au plan méthodologique, les outils d'analyse spécifiques pour la connaissance de l'espace de la Brèche à travers l'étude de la croissance de son tissu, la typologie de ses éléments constitutifs et l'étude de son paysage urbain à travers la reconnaissance visuelle, nous ont éclairés sur les lacunes du projet qui renvoient à d'autres niveaux de la projection où elles trouvent leur raison et leur explication. Ils nous enseignent sur la nécessité de penser à l'architecture urbaine.

Le temps passé dans l'élaboration du mémoire du magister nous a aidés à revoir notre façon d'enseigner le projet d'architecture. Certes, tout exercice pédagogique lancé par nos soins, était structuré en deux phases analyse et projection ; cependant c'est l'approche de comment conduire les

¹³ Zahia Meghnous Dris. « L'espace de la Brèche déchiffré à la lumière des acquis de l'école italienne : L'approche typo-morphologique ». Pp. 229-237. www.polistampa.com © 2011 Edizioni Polistampa Via Livorno, 8/32 - 50142 Firenze.

¹⁴ ROSSI A., 1966, *L'architecture de la ville*, p 221.

exercices qui a changé. Les deux phases ne sont plus élaborées d'une façon alternative, mais elles sont menées plutôt simultanément, avec l'injection au fur et à mesure d'un savoir en cours théorique selon les besoins et la progression de l'exercice. Un des axes perspectifs de la conclusion à laquelle nous sommes parvenues était de vérifier si la question urbaine de l'espace de la Brèche, un outil fondateur de la formation de cet espace, est en rapport avec l'échec de la France dans la conception de cette place urbaine en Algérie. Ce sujet a fait l'objet d'un projet de recherche dont l'intitulé « *La question foncière dans la formation de la ville de Constantine* ».

Encadré 3 : Résumé du projet d'établissement

« *La question foncière dans la formation de la ville de Constantine* »

La « Brèche » au site défensif, lieu de luttes urbaines, régi et bâti, sous l'autorité de pouvoirs interposés entre deux pouvoirs : - « Le pouvoir civil », ayant pour unique « arme » un art et un savoir-faire, « le leur », souffrant d'une précarité financière ; - Et un « pouvoir militaire » abusant d'un leurre de défense pour justifier par un volontarisme des attitudes de captation, générées par une fixation et une fusion à ce lieu.

Il s'était érigé dans l'affrontement qui s'était traduit sur le sol par deux tracés géométriques, de deux places, opposés dans leur logique existentielle, que la destruction des remparts avait mis en lumière. La notion intérieure extérieure était plus forte que la notion d'équerre, la notion de régularité et la notion d'ordre, symboles de la pensée militaire.

Le monopole du pouvoir militaire sur le territoire de la Brèche, a freiné l'évolution du potentiel foncier qui s'est érigé dans un grand tâtonnement. Les interventions ont été faites plus par des actes que par une politique urbaine. Les acteurs n'ont pas pensé à un plan définitif et cohérent, mais à un assemblage de morceaux partiels dont le nombre et les relations sont sujets à débat, sont modifiés et s'altèrent tout au long des travaux .

La conjonction du fait accompli et des intérêts municipaux par rapport à l'augmentation des revenus de la commune, font l'espace de la Brèche dans lequel les dessins d'implantation des édifices et les espaces publics suggérés, lieu du pouvoir de la rente foncière qui a la priorité absolue à l'échelle locale à laquelle on ne faisait qu'apporter des correctifs par un dessin rationnel à une échelle intermédiaire et globale à la fois. Cette production est l'image des rapports des plus conflictuels, entre pouvoirs interposés dans une ville où le site est le seul et le plus grand conflit naturel à défier.

Les deux édifices militaires repères –le magasin à orge et la halle aux grains- ont disparu matériellement, mais ils perdurent dans le temps à travers l'image chaotique de l'espace de la Brèche qu'ils renvoient depuis leurs emplacements virtuels. L'existence des remparts autour du Rocher, cette coupure maintenue par l'implantation de la Poste et du Palais de Justice sur leur trace, renvoie à l'observateur une scène « effet de coulisse. » L'idée de place urbaine est absente dans les projets élaborés par les ingénieurs du génie militaire. L'espace n'a pas d'image centrée, il n'apparaît qu'accessoirement, en débordement du sujet principal : le Rocher.

Les limites de l'espace de la Brèche et son contour sont sacrifiés comme s'il n'y avait plus besoin de le situer. L'espace n'a pas de forme propre, lisible et mémorable. Il n'a pas non plus de projet arrêté, fixé à un moment dans une image stable. C'est ici que la tradition s'interrompt, par rapport à la théorie des "Places", lieux de contact et d'échanges. Si le Rocher ne l'identifie pas à l'horizon, l'espace de la Brèche n'a pas d'image consistante à donner comme condition d'existence. L'œuvre incarne au mieux les conflits aigus des pouvoirs opposés qui l'ont généré, où le pouvoir dominateur de l'armée coloniale a imprimé la destinée de cette ville qui à jamais portera l'emblème de sa défaillance dans l'aménagement de la « Brèche. »

Le projet de recherche a été agréé en janvier 2003 jusqu'au juin 2005 régi par le CRASC¹⁵. L'axe de recherche s'intitule : *l'espace de la brèche, l'iceberg d'une lutte urbaine : stratégies foncières et logiques d'un tracé urbain*. La lecture d'une carte de l'espace de la Brèche d'avant 1900 dessiné par le Génie militaire nous a éclairé sur le « dysfonctionnement » urbain de sa forme urbaine qui a « altéré » cette entité urbaine¹⁶.

De l'analyse urbaine au projet urbain

Les outils de l'analyse urbaine sont censés permettre la compréhension d'une ville ou d'un territoire sous tous ses aspects, à la fois architecturaux et techniques, mais aussi humains, historiques, économiques et sociaux. La prise en compte de ces enjeux doit permettre par la suite la conception d'un nouveau *projet urbain* parfaitement intégré à une ville « vivante », que ce soit en remplacement de l'existant ou en extension. À ce sujet une réflexion a été développée par Cristiana MAZZONI :

L'important travail accompli au sein des unités pédagogiques par les architectes « italo-philosophes » français, à la fois sur les outils conceptuels de l'architecture urbaine – les notions de type, de modèle, de génie du lieu, etc. – et sur la construction logique qui sous-tend leur champ d'influence, a permis d'orienter le regard vers la construction d'un véritable processus de projet de la ville. Pour renforcer la construction disciplinaire autour de la pratique du projet à l'échelle urbaine, dans une situation d'enseignement et de débat absolument coupée de l'université, ces auteurs ont essentiellement œuvré pour définir les bases théoriques sur lesquelles s'est appuyée la naissance d'une nouvelle pratique : celle du Projet urbain¹⁷.

L'analyse surpasse le stade de simple lecture du lieu de type descriptive, elle est avant tout d'ordre prospectif, c'est-à-dire que l'on va analyser dans l'intention première de projeter. Elle doit au final induire certaines hypothèses de travail. Cette intention a fait l'objet dans un autre manuel « *Projet urbain* », coécrit avec David MANGIN, qui donne des méthodes pour concevoir une ville nouvelle ou une extension.

D'une définition limite du « Projet urbain » à l'enseignement de « l'architecture urbaine »

Lors de notre inscription en doctorat en sciences en 2004, nous sommes passés par de grands moments d'hésitation : doit-on continuer dans la même thématique sur l'espace de la Brèche avec le centre

¹⁵ « Centre de recherche en anthropologie sociale et culturelle plus connu sous le sigle CRASC, est un organisme public civil de recherche algérien. Juridiquement, c'est un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) placé sous la tutelle administrative du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique et dont le siège se trouve à Oran. Créé par le décret exécutif 92-215 du 23 mai 1992, il est le fruit d'une rencontre entre une activité de recherche menée depuis 1985 dans le cadre d'une unité de recherche (URASC) et la reconnaissance de l'importance des sciences humaines dans la production des connaissances relative à la société algérienne. » https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_de_recherche_en_anthropologie_sociale_et_culturelle. Consulté le 25-4-2018.

¹⁶ Voir partie en gras dans l'encadré n°3.

¹⁷ Cristiana Mazzoni L'architecture urbaine, cinquante ans après Trajectoires doctorales 2 Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine 30/31 | 2014, Édition électronique URL : <http://journals.openedition.org/crau/374>. Consulté le 23-5-2018.

administratif réalisé sur le Coudiat,¹⁸ avec l'intitulé : *L'espace du centre urbain de la ville patrimoniale entre la thèse et l'antithèse du projet*. Ou intégrer tout l'acquis en matière de savoirs et savoirs –faire de comment construire et reconstruire la ville obtenue depuis les différentes recherches réalisées depuis l'obtention de notre mémoire de magister. Cette préoccupation a été alimentée par les productions urbaines de la ville que les architectes formés dans les institutions de formation en architecture ont réalisé dans les différentes extensions urbaines de la ville de Constantine, notamment au niveau les villes nouvelles Ali Mendjeli et Massinissa. Cet objet urbain et architectural ne s'inscrit pas dans l'histoire de l'architecture et de la ville de Constantine. C'est « l'habitat » qui a dessiné les différentes entités urbaines qui constituent les deux villes nouvelles. Il a été revendiqué par BELLOUT avec les propos suivants « après les Indépendances, l'édification de ce type d'habitat planifié a débuté par des opérations ponctuelles et de tailles variées, presque pionnières en la matière, mais généralement dépourvues de vision stratégique à l'échelle de l'aménagement du territoire national¹⁹». De ce fait, un questionnement concernant cet état des lieux a pris forme comme sujet de recherche : Comment participer à rompre avec le fonctionnalisme qui a généré la non-ville et comment former les acteurs concepteurs dans l'approche du projet urbain en s'appuyant sur les enseignements tirés de notre patrimoine bâti. Six années après notre inscription en Doctorat, année 2010, cette préoccupation a fait l'objet de la recherche par Raffaele Cattedra²⁰« les opérations qui nous paraissent révéler des contradictions entre les réalisations produites par cet urbanisme de projet et les conceptions préconisées par les théoriciens de la doctrine urbanistique internationale actuelle. »Il y'a un décalage entre le discours et la réalité.

De l'enseignant architecte à l'enseignant architecte « intellectuel »

Nos questionnements ont été nourris par les recherches italiennes, les sciences sociales et la conscience croissante de la ville et de l'histoire qui étaient le moteur effervescent théorique de cette période de la génération qui a conquis les scènes du champ architectural et se sont faits les défenseurs du renouvellement intellectuel de la discipline.

¹⁸ L'un des hauts-lieux de Constantine, faisant face au Rocher. A ses pieds s'étendait le cœur de la ville, la Place de la Brèche. D'une colline abrupte, il est devenu le centre administratif de la ville, un plateau soutenu par des murs de soudainement réalisés par de grandes arcades. La réalisation architecturale du Coudiat fut remarquable par une harmonie étudiée des formes, des hauteurs, des couleurs. Le Coudiat est un objet architectural à l'échelle d'un quartier.

¹⁹ (BALLOUT, 2007), in Raffaele Cattedra, « Chapitre I. Les grands projets urbains à la conquête des périphéries », *Les Cahiers d'EMAM* [En ligne], 19 | 2010, mis en ligne le 10 février 2012, consulté le 24 avril 2018. URL : <http://journals.openedition.org/emam/114> ; DOI : 10.4000/emam.114.

²⁰ Idem, Raffaele Cattedra, « Chapitre I. Les grands projets urbains à la conquête des périphéries »,

Encadré²¹ 4 : L'architecte « intellectuel »

*Tout architecte qui a marqué l'histoire de son art et la pratique d'édifier est forcément un penseur, a fortiori quand il écrit. D'Alberti à Le Corbusier en passant par Étienne-Louis Boullée, Aldo Rossi ou Bernard Huet, pour n'évoquer que les disparus, la figure de l'architecte « qui pense » s'est imposée. Et ce travail — **penser ce que l'on construit ou ce que l'on veut construire** — **mène inmanquablement à penser la société dans laquelle on construit ; autrement dit, à sortir du « métier » de constructeur pour parler, selon les cas, de l'« utilité », de la « signification », de la symbolique de la civilisation passée, présente et future. On confond par conséquent souvent l'« intellectuel » — dont la figure s'impose au XXe siècle, notamment en France — avec celui dont la « culture » est plus vaste que celle qu'exige le métier. Or il y a une différence réelle entre un architecte « cultivé » et un architecte « intellectuel » ; une différence qui se mesure à l'aune de son engagement pour la chose publique, au travers peut-être, et au-delà toujours, de son métier. C'est tout au moins ainsi que l'on entend ici ce terme d'« intellectuel ». Tout architecte cultivé — féru d'histoire ou de sociologie — n'est pas forcément un « architecte-intellectuel ». En revanche, tout architecte qui s'engage pour la chose publique — et qui a forcément recours aux autres champs de la connaissance — l'est.***

Ces préoccupations ont été construites par les différentes lectures sur la genèse de l'approche typomorphologique. Comment les architectes chercheurs italiens ont redécouvert la ville par les relevés par le dessin des villes de Venise et Florence ? Comment les architectes français ont développé cette approche par la construction d'une nouvelle notion : le projet urbain ?

Le sujet retenu s'intitule : ***La formation à l'architecture urbaine, un fondement pour un projet urbain de la ville Patrimoniale. Cas de Constantine***

2- L'objet d'étude

L'objet d'étude de notre recherche est celui de l'engagement du politique en vue d'élaborer un système d'enseignement efficace, afin de répondre à un besoin de comment construire et reconstruire la ville, à travers un projet de formation des acteurs concepteurs de la ville.

La question mérite d'être examinée selon différents niveaux, mais dans le cadre de cette recherche, nous avons axé la réflexion sur l'engagement des formateurs des établissements d'architecture, à initier les étudiants -qui seront les futurs concepteurs- à produire des espaces urbains satisfaisants qui nécessitent une compréhension de la ville et des phénomènes urbains à travers le cas de Constantine.

Cette posture intellectuelle conduit à formuler une problématique générale qui consiste à comprendre la façon dont s'associent la réforme de l'enseignement du projet, le projet de la construction, et le projet de la reconstruction de la ville qui admet l'hypothèse d'une relation trinitaire : L'architecture en

²¹ Mazzoni Cristiana, 2014, *La Tendenza Une avant-garde architecturale italienne, 1950-1980*, Éditions Parenthèses, Avant-propos par Yannis Tsiomis, page 5, Marseille.

tant que discipline/l'architecture en tant que pratique/ et l'architecture en tant que réponse à la demande du marché. D'où l'énoncé d'une série de questions clefs :

- Quels sont les impacts possibles de la pratique architecturale sur la qualification (réparation...) de l'espace de la ville, auxquels l'enseignement et la formation en architecture peuvent contribuer ?
- Quelle est la place donnée aux pratiques sociales dans l'espace public de la ville à l'intérieur de la pratique architecturale au moment de son apprentissage ?
- Sommes-nous capables :
 - De proposer des organisations physiques de l'espace urbain, comme condition favorable à la vie communautaire ?
 - De contribuer même modestement au développement des nouveaux quartiers des villes, c'est à dire non seulement à l'extension du territoire urbain quantitativement, en augmentant le nombre de bâtiments, mais de proposer également aux habitants, un cadre physico-spatial susceptible de s'adapter aux évolutions des modes de vie et aux modifications économiques ?
 - Comment par voie de conséquence passer de l'architecture en tant qu'innovation individuelle au processus de l'innovation collective ?

3- La contextualisation

Le dessin de toute ville n'est pas neutre, il porte en lui des desseins sociaux et culturels, des compétences et des savoirs fruits de la formation des acteurs de sa conception et sa réalisation. Ce propos est soutenu par SERADJI N. directrice du département d'architecture de Lille en 2001 dans sa conférence : *Architecture d'un enseignement*²².

EPRON J.²³, professeur honoraire des écoles d'architecture, avance pour sa part, qu'« entre l'enseignement de l'architecture et sa pratique de nombreux liens se sont créés tant il est clair que l'architecture ne saurait être enseignée par une approche uniquement théorique ». Ce lien est

²² « L'architecte est avant tout un intellectuel qui a des outils pour transformer le monde. Une école d'architecture doit préparer ses étudiants à devenir des architectes qui interrogent l'état des choses afin de pouvoir contribuer à la redéfinition des conditions dans lesquelles l'architecture est produite, débattue et représentée. L'architecture doit être socialement consciente, intellectuellement active et économiquement fiable. Elle est un droit et non pas un privilège. » Propos avancés par Sérapi Nasrine. <http://www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf>, Consulté le 15-3- 2005

²³ Epron Jean-Pierre Professeur honoraire des écoles d'architecture - historien de l'architecture contemporaine – retrace l'histoire de ces rapports, en France, depuis l'ancien régime jusqu'au XX siècle dans une conférence : *Entre enseignements et pratique*. <http://www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf>, Consulté le 15-3- 2005

perceptible à travers « les différents âges²⁴ » de la ville. En effet, « l'école n'est pas un lieu d'apprentissage d'un métier sans lien avec la réalité quotidienne des populations²⁵. »

« Depuis les années 1995, l'enseignement de l'architecture se trouve confronté à de nouvelles évolutions²⁶. » Ce dynamisme est généré par la révolution urbaine des idées de comment construire et reconstruire la ville dont les prémisses sont nées dans les années 1970. Le mouvement mené par le groupe des architectes intellectuels dont l'acteur principal est Bernard Huet²⁷, commence à accéder à la commande de *l'architecture urbaine* qui devient progressivement la norme. « Ses concepts et ses formes se propagent, le « type », le « contexte », le « projet urbain » se font lieux communs²⁸. »

Dans cette lancée ou révolution intellectuelle, GRUMBACH A.²⁹, avance pour sa part, que « sa réflexion sur l'enseignement se caractérise par le fait qu'il considère que l'architecte doit être un **intellectuel** qui réalise ses projets, et que, **la question des rapports entre « architecture et formes urbaines » est indispensable à tous les niveaux de l'enseignement.** ». Nous retrouvons la portée de ces propos dans l'initiative d'un groupe d'enseignants intellectuels qui se sont opposés par un enseignement basé sur l'engagement politique. Non pas la politique au sens des partis, mais à celle de l'implication dans la ville. Le fruit de leur mouvement s'est soldé par une réforme du système pédagogique, en Europe et ailleurs, dont la réflexion est orientée vers un « enseignement engagé » en architecture. Pour enseigner l'architecture il faut une syntaxe grammaticale à construire.

²⁴ "... un âge I caractérisé par la lenteur, l'accumulation, la continuité urbaine autour des places, la ville industrielle a inventé la révolution de l'âge II, fascinée par la technique et l'idéal table rase ; l'âge III quant à lui compte ce double héritage contradictoire et essaye de le repenser avec une nouvelle approche et une nouvelle philosophie urbaine.", écrit par Christian De PORTZAMPARC, 2002, Paris Rue nationale (remodeler par densification légère), in Projets Urbains en France, Ed. Moniteur, p. 192.²⁴

Dans la même optique MONGIN Oliver a écrit en 1995 : " *L'âge III de la ville a pour ambition de succéder aux deux époques qui l'ont précédées : L'âge I qui a fabriqué la ville avec ses maisons, ses immeubles et ses places accolées ; l'âge II de la ville moderne, de l'automobile, et des bâtiments solitaires, universels indifférents aux sites et aux lieux. L'âge III hérité de ses deux modèles se devra de les transformer, de les réhabiliter.* ", in "Vers la troisième ville ?", Ed. Hachette, Paris, p. 85.

²⁵<http://www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf>, Consulté le 15-3-2005.

²⁶ *L'enseignement du projet d'architecture, propos recueillis par Jean –François MABARDI, Octobre 1995, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Équipement et des Transports, Direction de l'architecture et de l'urbanisme. Editeur Levallois, Paris, 1995, page 4^{ème} de couverture.*

²⁷ « Bernard Huet. Acteur essentiel du renouvellement intellectuel de la discipline, cet architecte occupe à diverses périodes chacune des positions dominantes du champ : il est le fondateur de l'Unité Pédagogique d'Architecture n°8 en 1969 et de l'Institut d'Études et de Recherches Architecturales et Urbaines en 1971, le rédacteur en chef combatif de *L'Architecture d'aujourd'hui* de 1974 à 1977, et enfin l'architecte urbain de la Place de Stalingrad, de l'Avenue des Champs Élysées et du Parc de Bercy, pour ne citer que les opérations parisiennes. » Ibid. Vers une architecture urbaine - UMR AUSser.

²⁸ Ibid., Vers une architecture urbaine.

²⁹ Grumbach Antoine est architecte –Urbaniste, Professeur à l'École d'Architecture de Paris Belleville (depuis 1985), responsable du département Architecture Ville Territoires. Il a enseigné, entre autres, aux Universités d'Harvard et de Princeton (USA) et à Caracas (Venezuela). Son activité d'enseignement et de recherche s'accompagne d'une pratique professionnelle diversifiée d'Architecte, d'Urbaniste et de Paysagiste (entre autres : Quartier Mare et Cascades – Paris XXe, réhabilitation du quartier des Minguettes à Lyon, Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines, Pont jardin à Londres, station Bibliothèque – ligne Meteor Paris Rive Gauche, réhabilitation de la Cité des Flamants à Marseille, Tramway des Maréchaux Sud à Paris). <http://www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf>, Consulté le 15-3-2005.

Seule en effet peut s'enseigner au sens propre du mot, une science ou plus précisément une pratique scientifique. « Un art » ne s'enseigne pas il se montre, sa transmission ne peut se faire que par l'exercice de sa pratique, une « technique » ne s'enseigne qu'à partir du moment où elle est rationalisée. En d'autres termes, tant que la pratique architecturale n'est pas constituée en science elle ne peut donner lieu qu'à un « apprentissage » non pas à un enseignement au sens exact du mot³⁰.

De même, « Le projet urbain » est d'abord, un objectif de transformation à atteindre et un processus qu'on organise vers cet objectif, qui suppose un jeu d'acteurs, un portage politique et un savoir-faire professionnel ³¹». En l'occurrence, l'architecte concepteur en tant que compétences techniques, reste le responsable majeur et garant de la qualité du cadre bâti et par conséquent, il est le responsable de la réussite d'un projet urbain.

Ce positionnement épistémologique est étendu au corpus sur lequel nous travaillons dans le cadre de notre recherche doctorale³². Nous nous proposons d'interroger les stratégies adoptées par la politique de l'enseignement du supérieur pour la formation de l'acteur concepteur de la ville. Nous interrogeons notamment les programmes d'enseignement d'architecture et d'urbanisme à Constantine, les conditions de recrutement des enseignants formateurs, les conditions d'admission des bacheliers dans cette discipline de 1973- 2017, et l'effet de leurs interactions sur la question de la formation à la conduite d'un projet urbain. Ce travail a pour finalité de modéliser un système qui pourrait initier les étudiants à produire des espaces urbains satisfaisants qui nécessitent une compréhension de la ville et des phénomènes urbains.

4- Problématique générale

Influencée par les modèles théoriques normatifs engendrés par l'idéologie du mouvement moderne, les expériences des plans de zoning en Algérie, générateurs des extensions urbaines que les villes ont connu depuis les années 80³³, n'ont pas permis de maîtriser la forme urbaine. Ils ont montré que les techniques de projection dont ils disposent et le savoir urbanistique qu'ils véhiculent sont insuffisants pour produire une ville, pour générer un espace urbain de qualité qui réponde à la demande sociale de lieux publics, collectifs³⁴, signifiants et significatifs. Une alternative à cette

³⁰ Compte –rendu de la conférence générale des 19, 20, 21 avril 1969 à Marseille (archives de Versailles). In Denès Michel, *ibid.* page 90.

³¹ Laurent théry, économiste urbaniste, préfet délégué pour le projet métropolitain Aix-Marseille-Provence, Grand Prix d'Urbanisme 2010. In Fédération Nationale Des agences d'Urbanisme POINT FNAU 3, *ibid.*, Page 28.

³² MEGHNOUS DRIS Zahia inscrite en doctorat es sciences en mars 2005 au Département d'architecture et d'urbanisme de l'université Mentouri de Constantine.

³³ À une exception faite pour les réalisations élaborées par F. POUILLON. www.fernandpouillon.com/fernand_pouillon/bibliographie/img.../master_bordeaux.p . 32. Consulté le 15-2-2018.

³⁴ « B. HUET s'est toujours distingué du mouvement de l'architecture moderne né dans les années trente, un mouvement qui, selon lui, a produit une " ville fonctionnelle "qui a sa responsabilité dans les crises que connaissent actuellement les banlieues. » th3.fr/images/Thèmes/docs/Bernard_Huet_l_enseignement.od. Consulté le 26-4-2018.

approche normative et réglementaire de la pratique urbanistique en vigueur en Algérie, s'impose pour la production d'un cadre bâti satisfaisant.

L'architecture n'a jamais été le résultat du hasard, elle représente l'esprit ou l'essence de la culture qui exprime à travers elle la mémoire collective de la société. Hélas ! Les différents aménagements de l'espace, depuis un siècle, ont été abordés sans distanciation, abstraction faite du passé. Ils ne sont resitués ni dans l'histoire de l'architecture et de l'urbanisation ni davantage dans l'histoire des idées et des théories qui ont contribué à la conception et à la réalisation du patrimoine édifié. Ils s'affirment par l'impact d'opérations dont l'autonomie architecturale et l'organisation interne traduisent des « ruptures » avec l'environnement aussi bien naturel que bâti. Le problème est celui du langage architectural en termes culturels et historiques, et celui de l'intégration de nouvelles structures dans le substrat de la ville préexistante.

La question est de savoir comment peut-on arriver à un résultat engageant décideurs, formateurs et concepteurs dans une réflexion commune, afin de dégager des solutions adéquates, qui prennent en considération aussi bien les facteurs socio-économiques et culturels, que politiques, afin de ressusciter la dimension existentielle des lieux pour une vie urbaine, cohérente, intégrée et partagée ?

5- La problématique spécifique : Constantine comme objet de recherche

La ville de Constantine fascine depuis la nuit des temps, tous ceux qui l'approchent, d'abord par son site naturel exceptionnel, mais aussi par sa richesse historique, culturelle, architecturale, sociale et économique. Elle a toujours suscité l'intérêt des poètes, peintres, historiens, urbanistes et architectes, comme en témoignent les peintures et les écrits sur cette ville, ainsi que tous les travaux des spécialistes sur son histoire, son évolution spatiale et architecturale, sur ces caractéristiques et spécificités.

Constantine a été l'objet de plusieurs travaux de recherche³⁵ et d'ouvrages³⁶ qui ont traité de l'histoire urbaine de la ville, de l'originalité de son site et des travaux des pionniers qui ont su dialoguer avec la nature sauvage et fascinante de son site par un génie constructeur.

Constantine jusqu'aux années 70 est un tout harmonieux entre la nature abrupte et le travail des constructeurs pour s'inscrire dans le « corps » d'un *projet urbain*. Le projet ne recouvre pas réellement de nouvelles pratiques, car il y avait toujours un souci de faire la ville. En effet, plusieurs villes dans l'histoire sont issues d'une démarche projectuelle qui leur donnait forme. La ville antique ou médiévale avait déjà une forme. « À travers son traité sur l'architecture, *de re- aedificatoria*, Leon Battista Alberti est le premier de son époque à décrire exclusivement par écrit un projet architectural. D'ailleurs, pour la première fois, l'architecture est pensée en tant que projet.³⁷»

De ce fait, Constantine d'avant les années 70, phase de démarrage des programmes des ZHUN, constitue l'objet d'une ville en situation contextualisée, intégrée et en symbiose avec son site

³⁵ Balabed-Sahraoui Badia, *Pouvoir Municipal et Production de la Ville Coloniale*, thèse de doctorat d'état, F.S.T.G.A.T, département d'architecture et d'urbanisme, Université de Constantine 2004.

- Benabbas Samia, *La réhabilitation des médinas maghrébines foncier-procédures et financement cas de la médina de Constantine*. Thèse de doctorat d'état, F.S.T.G.A.T, département d'architecture et d'urbanisme, Université de Constantine 2002.

-Benabbas Samia, thèse de magister en architecture sur « *Le système d'interprétation et de traitement de patrimoine architectural : inventaire comparatif, étude de l'Algérie en cas de rocher de Constantine* », soutenue à l'université de Constantine, en juin 1988.

- Meskaldji Ghanima, « *La médina de Constantine activités et population* », thèse de Doctorat 3^{ème} cycle, 1985

- Pagand Bernard, *La médina de Constantine de la cité traditionnelle au centre d'une Agglomération contemporaine*, thèse de doctorat de 3^{ème} cycle en Géographie de l'aménagement (Monde Arabe), université de Poitiers, 1988.

- Benachour N. (2002), « Constantine : une ville en écritures –dans les récits de voyage, Les témoignages et les romans », thèse de doctorat, Université Mentouri, Constantine,

- Bouchareb, A. (2006). « *Cirta ou le substratum urbain de Constantine. La région, la ville et l'architecture durant l'antiquité. Une étude en archéologie urbaine* », thèse d'État. Constantine : Université de Mentouri.

- Boukahail Nezzal Salima, *La vieille ville de Constantine vers quel type d'opérations*, thèse de doctorat de 3^{ème} cycle La Sorbone Paris.1987.

- Boumaza Zoulikha ,1999. Ibid.

- Hecham Zehioua Bernia, 2010, Impacts des projets inscrits à Constantine et évaluation de son image de marque, pour un projet urbain à effet structurant, thèse de doctorat, Université Mentouri, Constantine.

- Meghnous Z. (2002), « La redéfinition des espaces d'articulation dans les villes duales. Le cas de la Brèche à Constantine », mémoire de Magister, Université Mentouri, Constantine.

³⁶ Mercier Ernest, « Constantine avant la conquête française de 1837. Notice sur cette ville à l'époque du dernier Bey » in *recueil des notices et mémoires de la société archéologique de Constantine, 1878, pp.43-93.*

- Mercier Ernest, « Histoire de Constantine », 1 vol. (VI-730 p.) 1903, Bibliothèque nationale de France.

-Benzaggouta M. *Constantine de Massinissa à Ibn Badis*. Constantine. Ed. APC. 1998.

- Cote M., 1996, "Paysage et patrimoine. Guide d'Algérie", Media-Plus, Algérie. - Cote M. (2006), « Constantine, cité antique et nouvelle ville », Média-Plus, Constantine.

³⁷ « ... nous assistons à un moment décisif dans la formation du projet, celui du passage de la description littéraire à la production de figures, élément que l'on retrouve dans les projets d'aujourd'hui grâce à la planification, qui n'est rien de moins qu'un texte servant à illustrer des attentes culturelles auxquelles l'architecte est chargé de donner une solution formelle. Cette complexité projectuelle, bien que passée sous silence dans de re aedificatoria, est plus manifeste dans le projet de la « Civitas Dei ». Ainsi, aux fragments d'écriture du traité correspond, point par point, l'élaboration du projet de la citadelle vaticane. Carroll William Westfall affirme que le projet urbain du Borgo Vaticano n'a pas été élaboré de façon unitaire, mais, au contraire, par morceaux, de façon épisodique. »Frédéric Pousin, Figure de la ville et construction des savoirs, Première partie. L'empreinte historique des images de la ville. <http://books.openedition.org/editions-cnrs/4282?lang=fr>. Consulté le 12-6-2018.

singulier. Elle constituait l'image intégrée par son cadre bâti où l'espace public est riche par ses mises en vue à travers l'exposition, le cadrage et la visibilité³⁸.

Depuis les années 90, la dynamique urbaine qu'a connue Constantine, la troisième ville d'Algérie, matérialisée par la création de villes nouvelles, ne s'inscrit pas dans l'histoire urbaine de l'architecture de la ville à l'échelle universelle ni à celle de Constantine, la ville patrimoniale³⁹ à l'échelle locale :

- À l'échelle locale, la dimension patrimoniale n'est plus le maître d'œuvre dans le projet de la ville ;
- À l'échelle universelle, « *le projet urbain* » est méconnu, cette nouvelle notion qui conduisait depuis les années 70 toute dynamique urbaine afin de construire et reconstruire la ville.

Le projet urbain intervient dans un paysage conceptuel s'opposant à la «table rase» prônée par la charte d'Athènes. La prise en compte des traces historiques s'affirme, montrant l'importance de la culture des lieux, s'attacher aux spécificités du territoire tout en s'inscrivant dans un ensemble de normes et de règlements nationaux est un processus créateur de complexité⁴⁰.

Malgré un cri lancé déjà en 1985, par BELAYAT Ministre de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat, haut responsable de l'État algérien en les termes suivants :

Il faut éviter aussi l'écueil du juridisme et de l'urbanisme de procédure, pour adopter l'urbanisme de projet. Ceci nécessite également de combattre le laxisme/ un bon modèle, une décision rationnelle, lucide, courageuse, peut être annihilée et annulée par un comportement laxiste dans la pratique quotidienne. Ce que je souhaiterais aux décideurs et surtout aux scientifiques, c'est d'éviter le sort de Cassandre ou celui plus décevant de l'oiseau de Minerve qui arrive à la tombée du jour⁴¹.

Parmi les deux villes nouvelles créées, la ville nouvelle Ali Mendjeli a pris statut et forme à la périphérie de la ville mère, dans les années 90. Elle est considérée par les maîtres d'ouvrage comme un enfantement réussi, car elle répondait à la préoccupation politique majeure du relogement, et à la saturation du centre historique. Cette ville nouvelle avait l'ambition de créer un « pôle urbain doté d'un centre fort, structuré, attractif et créateur d'emplois, un cadre de vie décent ». Cependant la

³⁸ Meghnous Dris Zahia, 2002, « *La redéfinition des espaces d'articulation dans les villes duales : l'espace de la Brèche à Constantine* », Université de Constantine.

³⁹ Une ville patrimoniale est une ville qui est digne d'intérêt pour son patrimoine architectural, historique, culturel ou musical, etc... Et qui fait tout pour que son patrimoine se perpétue et soit mis en valeur par des manifestations, ou par éventuellement par une inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO. <https://fr.answers.yahoo.com/question/index?qid=20081118144034AAJnIts>; Consulté le 8-9-2015

⁴⁰ Fédération Nationale Des agences d'Urbanisme POINT FNAU 3(coordination), *Le projet urbain : l'expérience singulière des agences d'urbanisme*, éditions Gallimard, collection Alternatives, Paris, 2014. Page 10.

⁴¹ *Les systèmes urbains*, Séminaire international MEDEA 19-21 Novembre 1985, organisé par le Ministère des affaires étrangères et le Ministère de l'urbanisme, de la construction et de l'habitat pour la République algérienne ; et le Ministère des relations extérieures, et le Ministère de l'urbanisme, du logement et des transports pour la République Française, p. 10

réalité construite affiche déjà, une crise urbaine qui transparait à travers son cadre bâti. La réalité s'est vite écartée du projet initial, décrié par BOUSSOUF⁴².

Malgré quelques directives assez schématiques, les constructions se réalisent en opération autonomes, l'architecture y est réduite à une cacophonie de gestes individuels qui, quand ils ont quelque consistance, oscillent entre un écrasant mépris du reste⁴³.

Cette ville nouvelle a fait l'objet d'investigations de plusieurs chercheurs nationaux et internationaux. FOURA & BOUCHAIR⁴⁴ soulignent dans leur recherche que le cadre bâti des différentes opérations d'extension urbaine de la ville de Constantine, témoigne de la pérennité d'un urbanisme technocrate affichant le divorce entre l'architecture produite et l'histoire urbaine de la ville de Constantine, ville millénaire dotée d'un patrimoine classé.

Cette vision négative de la ville lui a fait perdre toute charge affective et toute signification anthropologique. Devenu un espace déshumanisé, l'homme ne peut plus s'y reconnaître, ni même retrouver son passé, son histoire, ni s'identifier à ses semblables⁴⁵. AUGÉ⁴⁶ nomme ces endroits où l'homme ne se retrouve pas des « *non-lieux* ». Ils n'ont pu se plier à la mise en ordre rationnelle et cartésienne à laquelle aspireraient élus et urbanistes.⁴⁷ Les villes nouvelles, notamment la ville nouvelle Ali Mendjeli, ont reconduit l'urbanisation des grands ensembles décriée par plusieurs auteurs⁴⁸ : Ville nouvelle ou ZHUN à grande échelle ? ; et l'auto construction de l'habitat pavillonnaire. « Les habitations individuelles se caractérisent par leur aspect patchwork où chaque propriétaire construit à sa guise, sans se référer aux plans d'architecture, ni aux règles d'urbanisme liées à l'alignement et à la hauteur.⁴⁹ » Elle s'affiche avec une architecture inappropriée qui n'obéit à aucun style⁵⁰ comparé à un carnaval selon l'expression de LAKHHEL⁵¹. Pour MAAZOUZ⁵² « Ali

⁴²Boussouf Ch., *Les acteurs de la mise en œuvre de la ville nouvelle Ali Mendjeli*, mémoire de magister Université mentouri, Département d'architecture, 2008, p.153.

⁴³- Meghnous Dris Zahia https://www.academia.edu/11159511/projet_urbain

⁴⁴ Foura M. & Bouchair Y., *Ville nouvelle ou Zhun à grande échelle ? L'exemple d'Ali Mendjeli à Constantine*, *Les Annales de la Recherche Urbaine* Année 2005 N° 98, p. 126.

⁴⁵Rocío Peñalta Catalán, « La ville en tant que corps : métaphores corporelles de l'espace urbain », *TRANS-* [Online], 11 | 2011, Online since 08 February 2011, connection on 06 May 2018. URL : <http://journals.openedition.org/trans/454> ; DOI : 10.4000/trans.454

⁴⁶ Marc Augé, *Non-lieux : introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris, Éditions du Seuil, 1992, p. 100.

⁴⁷ Amara Benyounes, un ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la ville- Abdelmalek Sellal, le Premier Ministre Mohamed Nidir H'mimid, le Ministre de l'Habitat. In El Watan du 14-02-2013

⁴⁸ Dont nous citons : Foura M. (2005), Guermat Dallel (2018).

⁴⁹, REDECOUVRIR LA VILLE PAR L'ART URBAIN. De l'Art urbain à l'Urbanisme, de l'Urbanisme à l'Art urbain, thèse de doctorat es science, Option architecture, Université Salah Bounider Constantine 3, Mai 2018, page 238.

⁵⁰ Ibid. Guermat Dallel, REDECOUVRIR LA VILLE PAR L'ART URBAIN..., page 238.

⁵¹Ahcène Lakehal, « La ville nouvelle d'Ali Mendjeli », *Les Cahiers d'EMAM* [En ligne], 29 | 2017, mis en ligne le 01 mars 2017, consulté le 25 avril 2018. URL : <http://journals.openedition.org/emam/1365> ; DOI : 10.4000/emam.1365

⁵² Maazouz S. 2013, *Fabrique de la ville en Algérie et pérennisation d'un modèle : le cas de la nouvelle ville Ali Mendjeli à Constantine*, *Courrier du Savoir*-n°15, mars 2013, pp. 23-30.

Mendjeli partait de zéro, sans noyau de démarrage, sans amorce, ce qui enlève toute profondeur historique et toute stratification, même sommaire. »

Ébauche sortie des bureaux d'études locaux dans les années 90, la ville nouvelle Ali Mendjeli a reproduit un état de fait déjà déploré où nous assistons à un développement significatif au niveau de l'échelle macro⁵³ (agglomération, région) ; et à l'échelle méforme⁵⁴ (échelle de la ville, projets structurants, maîtrise de l'étalement urbain...). Cependant, à l'échelle micro (îlot et quartier), la médiocrité des réalisations crie la perte d'un savoir-faire au niveau du langage architectural et de la composition urbaine soutenue encore plus, par les malfaçons de la réalisation. C'est du « logement neuf en ruine » accentué par des espaces extérieurs abandonnés dans des environnements non traités qui font fi des pentes, et du relief. Les habitants évoluent dans un espace urbain dont la qualité de vie n'a pas été au rendez-vous⁵⁵. La thèse de la ville qui considère que la conception à l'échelle intermédiaire (le passage graduel du produit urbain au produit architectural) où il s'agit de développer des règles (et non pas de règlement) de composition urbaine dites de solidarisation afin d'obtenir une image sur l'avenir du tissu (quartier) n'assure pas l'unité de l'ensemble, son homogénéité, et même l'hétérogénéité équilibrée. BENABBAS a souligné cet état de fait lors du séminaire organisé à Oran :

On peut voir cela au niveau des cas des villes nouvelles, qui malgré la maîtrise foncière, la dotation en établissements publics, et en moyens financiers et programmatiques suffisants, et d'organismes publics chargés de la planification urbaine et du suivi des opérations n'ont pas su produire des formes urbaines assez cohérentes, et mêmes assez viables pour mériter le nom de ville⁵⁶.

C'est un produit fait où le détail et le global sont raillés et en déconnexion disparate. Il s'inscrit dans la démarche classique qui a été abolie depuis les années 70⁵⁷ en Europe. Réalisé par l'industrie

⁵³ « La loi 02/08 sur les villes Nouvelles est promulguée en 2002, elle reconnaît aux trois villes métropoles- Oran, Constantine et Annaba- la possibilité de création de ville Nouvelle sur leur territoires. La Ville Nouvelle de Constantine a été baptisé Ali Mendjeli par le Président de la République le 05-08-2000. » In Boussouf CH. *Les acteurs de la mise en œuvre de la ville nouvelle Ali Mendjeli*, 2008, ibid., p.127.

⁵⁴ Sur injection du wali, la commune de Constantine sur fond de P.C.D fait une commande au BET URBACO afin de préparer l'étude du P.O.S 540 Ha de la ville en vue d'affecter la première tranche du logement (1980 Unités) plus 1000 logement APC/CNEP. En se conformant aux dispositions de la Nouvelle réglementation en matière d'aménagement urbain, le P.O.S est élaboré en se basant sur la grille d'équipement qui détermine l'affectation des équipements par catégorie par rapport au nombre de logement. De cette réglementation a été élaboré le nouveau schéma de la ville nouvelle Ali Mendjeli. In Boussouf CH., *Les acteurs de la mise en œuvre de la ville nouvelle Ali Mendjeli*, 2008, opus cit., p. 124.

⁵⁵ Meghnous Dris Z., LE PROJET URBAIN : Matière de ville, matières d'enseignement,- Un colloque international : *Interventions sur les tissus existants pour une ville durable*, organisé par le laboratoire « De l'Architecture à l'Urbanisme, Technique, Espace et Société », de Université Mentouri de Constantine Faculté des Sciences de la Terre, de la Géographie et de l'Aménagement du Territoire, du 30 avril au 4 mai 2011.

⁵⁶ Benabbas Kaghouché Samia, « Enseignement et pratique de l'Architecture : Par quels paradigmes, et pour quels compétences D'Architecte(s) ? », Séminaire.... Oran, 15-17 Décembre 2012.

⁵⁷ « C'est en 1973 qu'on a aussi arrêté la construction des grands ensembles, remplacés par des lotissements (les « chalandonnettes », du nom du ministre Albin Chalandon de l'époque), qui vont connaître avec l'explosion de la motorisation, une extension considérable, posant de nouveaux défis au projet urbain : l'étalement urbain en périphérie. C'est enfin également de cette époque que date la politique de la ville avec son premier programme Habitat et Vie

lourde véhiculée par la grue, le cadre bâti des bâtiments est caractérisé par la répétition et la construction en série. Cette production industrielle a influencé fortement la forme de l'architecture produite. En France, ce constat a été le souci des métamorphoses urbaines des années 60 et 70, trois décennies avant le baptême de la ville Ali Mendjeli. Il a été dénoncé dans le travail du rapport d'information fait *au nom de la commission des Affaires culturelles sur les métiers de l'architecture* où Yves DAUGE le sénateur a décrit :

*Les pathologies de l'urbanisme et de l'architecture sont plus le reflet que la cause d'une crise sociale profonde caractérisée par une difficulté de nos citoyens à vivre ensemble [...] Sans doute faut-il aussi incriminer une dérive de certaines maîtrises d'ouvrage qui se sont soumises à la production uniforme et standardisée de logements [...] les architectes et les métiers de la maîtrise d'œuvre sont souvent parmi les premiers incriminés*⁵⁸.

Ainsi le constat que nous pouvons faire à partir de ces lectures, est que ces nouveaux aménagements de l'espace de la ville réalisés ont été abordés sans distanciation, ni abstraction faite du passé. Ils ne sont resitués ni dans l'histoire urbaine du centre historique de la ville de Constantine ni dans la ville coloniale que les pionniers français ont réalisé sur un site difficilement maîtrisable⁵⁹, ni davantage dans l'histoire des idées et des théories qui ont contribué à la réhabilitation, à la reconstruction et la réalisation du patrimoine édifié à l'échelle universelle.

La crise urbaine de la ville de Constantine à travers sa réalité urbaine d'aujourd'hui, au seuil des années 2020, représente un passé lointain de celle de la ville « française ». C'est depuis les années 70 en France, que le champ architectural a renoué avec la question de la ville construite, de l'histoire et des fondements de la discipline architecturale⁶⁰. Cette prise de conscience est vécue et nourrie par la génération des architectes intellectuels formés dans les années 1960 à l'École Nationale Supérieure des Beaux-arts.

*Dès la fin des années 1970, le groupe des architectes intellectuels commence à accéder à la commande : l'architecture urbaine devient progressivement la norme, ses concepts et ses formes se propagent, le «type», le «contexte», le «projet urbain» se font lieux communs*⁶¹.

sociale(1977), destiné à affronter les problèmes émergents de la dégradation des grands ensembles, qui connaîtra le développement qu'on sait, ouvrant un nouveau terrain d'action au projet urbain. « Recherches urbaines et recherche urbanistique », Métropolis, 1995. » LEVY Albert, *Le projet urbain un itinéraire de chercheur*, in Matières de ville, Projet urbain et enseignement, sous la direction de Yannis TSIOMES, Editions de la Villette, 2008, Paris, p.265.

⁵⁸ N° 64 SÉNAT SESSION ORDINAIRE DE 2004-2005, RAPPORT D'INFORMATION fait *au nom de la commission des Affaires culturelles (1) sur les métiers de l'architecture*, par M. Yves DAUGE, Sénateur. <http://www.senat.fr/index.html>, Consulté le 31-5-2010.

⁵⁹ Meghnous Dris Zahia, 2002 « *La redéfinition des espaces d'articulation dans les villes duales. Le cas de la Brèche à Constantine* », mémoire de magister, Département d'Architecture, Université de Constantine, chapitre 1.

⁶⁰ « *Des années 1950 à la fin du siècle, le champ architectural français passe de la Reconstruction d'après-guerre à la crise urbaine, et du constat d'échec de l'urbanisme « moderne » au retour à la question de la ville...* » Vers une architecture urbaine: la trajectoire de Bernard Huet www.umrausser.cnrs.fr/sites/default/files/xx-resume-6000-jpommier-27-10-09_0.pdf; consulté le 31-1-2010.

⁶¹ « *À son tour confronté à la concrétisation, B. Huet adapte son discours à la pratique. Il n'est plus tant question de démontrer l'articulation théorique entre ville et architecture que de sélectionner et d'appliquer les notions opératoires et les règles de conception correspondant à la théorisation de l'architecture urbaine : du concept d'architecture aux*

Ainsi donc, le projet urbain criant le divorce avec un urbanisme technocrate généré par le mouvement moderne s'est manifesté par une prolifération d'une révolution dans les idées et les réflexions sur la ville. Sa genèse a pris naissance suite aux travaux de relevé et de la lecture analytique dont le principal promoteur fut un architecte, Saverio MURATORI, qui a enseigné à Venise puis à Rome. À partir d'un travail de relevé et de cartographie historique sur ces deux villes, il développa une œuvre importante de théorisation visant à construire une « *storia operante* » que l'on peut traduire par « histoire active », c'est-à-dire capable d'orienter les choix du présent. Il chercha à comprendre le tissu des villes historiques en repérant les types d'édifices le composant, et en reconstituant des typologies entendues comme filiations entre ces types⁶².

À Venise dans les années 1950, Saverio Muratori architecte et historien, engage un travail d'ensemble sur la ville et procède à une première définition des outils de l'analyse urbaine avec les notions de croissance, de typologie et de morphologie⁶³.

Par la suite il a été développé par l'école française par l'équipe : Christian DEVILLERS, Antoine GRUMBACH, David MANGIN, Philippe PANERAI, Jean CASTEX, Yannis TSIOMIS, ... Avec d'autres cette équipe de chercheurs a mené une réflexion sur la ville et l'urbain (la crise de la ville) en démontrant la supériorité de l'îlot sur la barre, en insistant sur les vertus de la division parcellaire, en exigeant la mixité des programmes et en accordant une place primordiale à l'habitat et à l'artisanat. Le projet urbain a regain un intérêt étendu depuis les 90, en procréant **une rupture épistémologique** dans la manière de faire la ville et de la formation aux métiers de la ville.

Dans l'effervescence théorique de cette période, nourrie par les recherches italiennes, les sciences sociales et la conscience croissante de la ville et de l'histoire, la transformation simultanée des représentations, des problématiques, des concepts et des méthodes des jeunes architectes a permis d'examiner l'émergence d'un nouveau paradigme, désigné sous le nom d'architecture urbaine. La contribution de B. Huet à cette élaboration collective s'appuie sur la construction d'un système de représentation articulant à différents niveaux l'« idée de ville » et le « concept d'architecture », l'espace et la société, l'individuel et le collectif, l'instant et la longue durée. Dans cet effort de théorisation, la volonté de faire système s'associe au tissage pluridisciplinaire d'une nouvelle vision du monde⁶⁴.

préceptes du projet urbain, de la méthode de lecture urbaine à la pensée analogique, toujours justifiée par les potentialités du site. La volonté de faire système se retrouve dans la pratique ; elle n'est plus une légitimation discursive, mais une démarche opératoire à l'œuvre. Le système conceptuel s'efface au profit des applications. Le projet synthétise et résout dans sa forme l'ensemble des problématiques énoncées par l'architecte, dans une totalité concrète qui raconte son processus en même temps que le site » Ibid., « Vers une architecture urbaine : la trajectoire de Bernard Huet. »

⁶²Voir en particulier son travail sur Venise : Saverio Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello Stato, Rome, 1960 (cf. *infra*). Pour plus d'informations sur Muratori, voir Pier Giorgio Gerosa, *Sur quelques aspects novateurs dans la théorie urbaine de Saverio Muratori*, université des Sciences sociales – école d'Architecture de Strasbourg, Strasbourg, 1986 (cf. *infra*).

⁶³Fédération Nationale Des agences d'Urbanismr POINT FNAU 3(coordination), *Le projet urbain : l'expérience singulière des agences d'urbanisme*, éditions Gallimard, collection Alternatives, Paris, 2014. Page 10.

⁶⁴ Ibid., Vers une architecture urbaine : la trajectoire de Bernard Huet.

À partir de tout ce développement et ancrage réflexif, *comment opérer une véritable rupture épistémologique avec le fonctionnalisme et comment interroger la matérialité physique de la ville, en termes sociaux et d'enjeux politiques pour une transformation dont la qualité urbaine serait l'axe majeur ?*

Afin d'inscrire la ville de Constantine dans les nouvelles exigences de la mondialisation et lui restituer sa place de capitale régionale, depuis les années 2009 plusieurs projets⁶⁵, ont été élaborés. Les études du projet urbain durable qui ambitionnait ce développement et sa transformation en métropole moderne ont été effectuées par des spécialistes étrangers, déclarés par Abdelmalek Boudiaf, Wali de la wilaya de Constantine⁶⁶.

Raffaele CATTEDRA, de son côté, dénonce ce choix politique pour les experts étrangers dans son travail de recherche :

La mise à l'écart des mondes professionnels locaux et l'absence de consultation avec la société civile : car la délégation de la maîtrise d'ouvrage aux entreprises étrangères privées, quand elle englobe toutes les phases de la mécanique des projets, écarte — parfois Complètement — les professionnels et les opérateurs locaux. Ce sont surtout les experts des marchés immobiliers et financiers, souvent étrangers ou liés à la clientèle managériale proche du pouvoir central, qui joue un rôle décisif⁶⁷.

Cet appel des autorités locales aux spécialistes étrangers nous interpelle avec beaucoup d'insistance par une deuxième question :

Les autorités nationales, voire leurs relais locaux font appel aux compétences étrangères afin d'élaborer ces études, alors que l'Algérie recèle sur son territoire dix-neuf (19) institutions universitaires qui forment les acteurs techniciens de la ville, dont la faculté de Constantine à l'origine, institut d'architecture, d'urbanisme et de construction, est opérante depuis 1974. Pourquoi ?

Autrement dit :

Les acteurs algériens concepteurs de la ville manqueraient-ils de savoir-faire pour mener un projet urbain du dessin au dessin ?

Le projet urbain n'arrive-t-il pas à trouver place dans le processus conceptuel des réalisations de la ville ? Serait-il plutôt lié à l'absence de préparation des étudiants futurs

⁶⁵ PPMC appelé Plan de Modernisation de la Métropole Constantinoise né à partir d'une décision présidentielle se résumant en un plan de modernisation. Il est composé d'une multitude de projets d'envergure nommés « projets structurants » par les autorités locales à l'instar du tramway, du pont géant le Trans-Rhummel, de la gare multimodale de Zouaghi, du pôle universitaire, du téléphérique, de l'aménagement de Bardo et bien d'autres.

⁶⁶ Wilaya de Constantine 2011, Un Grand projet de Modernisation urbaine d'une Capitale Régionale. ISBN- 978 - 9947 -0- 3132- 2

⁶⁷Raffaele Cattedra, « Chapitre I. Les grands projets urbains à la conquête des périphéries », *Les Cahiers d'EMAM* [En ligne], 19 | 2010, mis en ligne le 10 février 2012, consulté le 24 avril 2018. URL : <http://journals.openedition.org/emam/114> ; DOI : 10.4000/emam.114

architectes en la matière, notamment dans leur projet de fin d'études ? Et ce, malgré l'ouverture de plusieurs post-graduations, dont celle du « projet urbain » ?

Le terrain d'investigation choisi est celui de l'institution de formation des études d'architecture et de l'urbanisme de l'université de la ville de Constantine. L'institut d'architecture, d'urbanisme et de construction -IAUC-est créé par ordonnance à l'université de Constantine, quatre années après la création de l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme d'Alger⁶⁸. À la différence de l'EPAU qui est dotée de la personnalité morale et financière, l'IAUC est géré au sein de l'université de tutelle. Dans les années 1970 jusqu'aux débuts des années 1980, la formation des architectes était assurée par des enseignants français, polonais, russes et roumains de l'école de l'Est qui favorisait une formation technique et structuraliste autour de laquelle l'étudiant se renfermait dans le dessin technique. Les aspects sociologiques, historiques et anthropologiques étaient négligés malgré leur programmation dans le programme officiel de 1971⁶⁹.

Débutant à l'université d'Oscar Niemeyer en 1974⁷⁰, l'institution a changé de lieux plusieurs fois de la Casbah, au campus Ahmed HAMANI dit « Zarzara » pour finir par s'installer à l'université Constantine 3 dans la ville nouvelle Ali MENDJELI.

Quel est l'impact de ce changement des lieux, en s'éloignant de la ville mère à chaque déplacement, sur la qualité de la formation en rapport avec la dimension urbaine du projet architectural ?

Cette domiciliation a suscité de longs débats⁷¹ concernant l'architecture des différents édifices qui ne s'inscrivent pas dans une architecture urbaine. Le parti architectural reconduit l'architecture des années 50, appelé le fonctionnalisme qui se réalisait avec la démarche classique qui a été abolie depuis les années 70 en Europe et remplacée par une démarche nouvelle appelée la démarche du projet urbain.

Quel serait le degré de la créativité des futurs acteurs concepteurs de la ville dans une université où l'architecture de ses bâtiments est exogène à la définition de l'architecture en tant qu'art, science et pratique ?

⁶⁸ L'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme (EPAU) fut créée par l'Ordonnance 67-70 du 10 Octobre 1970 à Alger. www.gemdev.org/prud/rapports/rapport16_2.pdf. Consulté le 19-2-2015.

⁶⁹ Boumaza Zoulikha, 2008, *Les études urbaines chez les architectes de l'université de Constantine*, in *Algérie 50 ans après. État des savoirs en sciences sociales et humaines 1954-2004*, Editions CRASC, P. 516

⁷⁰ Interview avec H.Smail, un ancien étudiant de la promotion bac 74, aujourd'hui enseignant à la faculté d'architecture et d'urbanisme.

⁷¹ Articles dans la presse et discussions entre enseignants à la faculté d'architecture et d'urbanisme de Constantine domiciliée au campus Zarzara.

Toute formation⁷² est perceptible à travers le quatuor constamment synchronisé : un programme approprié, un « formateur avisé », un « apprenant motivé » et un « milieu stimulant ». Ce positionnement méthodologique est appuyé par les propos de PERRENOUD qui « montre que la situation pédagogique est assujettie à un certain nombre de contraintes liées au moment au cours duquel elle se déroule : lieu, temps de l'activité et temps imparti⁷³. »

Si nous nous référons à MAGER qui avance des propos découlant de sa propre expérience que « N'attendez jamais d'un élève qu'il soit capable de manifester une aptitude B alors que vous l'avez entraîné à l'aptitude A⁷⁴ » :

Quelle est la portée de la pérennité des programmes enseignés à Constantine jusqu'aujourd'hui depuis des années 75 sur la qualité de la formation des apprenants des métiers de comment construire et reconstruire la ville, une ville patrimoniale comme la ville de Constantine ?

Les formateurs de notre cas d'étude sont des enseignants architectes ou des enseignants chercheurs non praticiens. La fonction publique par ses lois a interdit le cumul de fonctions.

Dans ce contexte, comment peut-on former des acteurs professionnels, si les formateurs sont exclus des rouages du terrain et de la pratique du métier ?

L'apprenant, le futur acteur concepteur de la ville à l'image de tout bachelier en Algérie, est orienté vers les études universitaires. Cette politique d'orientation est encore néfaste dans les études en architecture, une spécialité qui nécessite des compétences particulières en matière de perceptions visuelles, de culture architecturale et en matière de représentation graphique.

Quel impact a-t-elle cette politique d'orientation sur les modalités d'apprentissage de la discipline avec un apprenant orienté et conditionné ?

Pour la formation de l'architecture à Constantine, ville patrimoniale, **pourrait-on former un acteur concepteur de la ville capable de mener un projet urbain du dessein au dessin ? L'apprenant dans cette discipline, possède- il le pré requis en matières artistiques, langagières et techniques ? Est-il motivé pour une formation professionnelle dans cette discipline ? Le formateur possède-t-il des compétences théoriques et pratiques dans la fabrication des villes ? Le contenu des**

⁷² Ibn Habib Bawa, 2007, Estime de soi et performances scolaires chez des adolescents (Togo), DESS, Lomé. <https://www.memoireonline.com> › Enseignement.

⁷³PERRENOUD, Ph. (1992). L'échec à l'école, l'échec de l'école. Lausanne : Delachaux et Niestlé. In *Estime de soi et performances scolaires chez des adolescents (Togo)*<https://www.memoireonline.com> › Enseignement. Consulté le 30-10-2011.

⁷⁴Mager Robert F., Comment définir des objectifs pédagogiques, Bordas. <https://www.boutique.afnor.org/extraits/FA092862.pdf>; Consulté le 15-12-2017

programmes et les méthodes d'enseignements assurent-ils une maîtrise des études urbaines, de l'analyse urbaine à l'action urbaine ? L'appréhension du patrimoine matériel et immatériel de la ville procède-t-il par la maîtrise des différentes échelles, par le développement des différentes compétences architecturales, urbaines et territoriales ? Tant de questions et d'autres constituent l'objet de notre recherche.

Au sillage de ce questionnement de notre travail, nous pouvons émettre les hypothèses de recherche suivantes.

6- La construction d'une hypothèse

La question des experts du projet urbain et leur formation a été posée par Bernard HUET⁷⁵. Cet architecte *intellectuel* ne voyait pas comment nous pouvons continuer de parler des démarches nouvelles et des choses importantes sur le projet si ce dernier est absent dans l'enseignement⁷⁶. Car tout dysfonctionnement sur le plan spatio-social pointe du doigt le rôle de la formation dans le projet urbain dit autrement du « dessein au dessin ».

Notre hypothèse est construite à partir du postulat qui stipule que :

- Premièrement : « ..., le projet urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, il n'est pas une procédure, mais une démarche⁷⁷ »,
- Deuxièmement **la compétence est le fruit émergent d'une formation qualifiée et assurée,**
- Et troisièmement, le projet urbain en tant que compétence se définit comme « un rapport simultané entre le savoir-être, le savoir et le savoir-faire où chacun de ces éléments est relié aux autres et exerce une influence sur les autres, en rapport avec le contexte lié aux groupes sociaux, vers lesquels la formation oriente l'individu⁷⁸ ».

Ceci dit notre hypothèse émise est la suivante :

La politique de l'enseignement du supérieur adoptée pour la formation des architectes depuis les années 70, n'a pas pu assurer un profil de formation dirigé vers l'acquisition de compétences appropriées afin de conduire un projet de ville, du dessein au dessin, appelé aujourd'hui « le projet urbain. »

En d'autres termes :

⁷⁵ Bernard Huet, « point de vue sur l'enseignement », dans AMC n°44, SADG, Paris, 1978.

⁷⁶ « Bernard Huet avançait l'hypothèse que le contrôle total de la production du bâti et la nécessité d'homogénéiser les milliers d'architectes chargés de faire régner l'ordre et la qualité architecturale officielle mèneraient tôt ou tard le pouvoir à se préoccuper des contenus et des méthodes pédagogiques. » In Denès Michel., *ibid.*

⁷⁷ DEVILLERS Christian, *Le projet urbain*, édition. Un Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, pages 12-13

⁷⁸ Henri Boudreault Ph.D. professeur à l'UQAM en enseignement en formation professionnelle et technique, 2009, *La compétence professionnelle*. [En ligne, <https://didapro.me/2009/07/06/la-competece-professionnelle/>] Consulté le 9-10-2013

Le contexte politique a déconcerté la complexité de la formation en architecture par ses éléments compositionnels et relationnels afin d'évoluer en système ouvert avec un environnement qui peut la transformer ou qu'elle peut elle-même transformer.

L'argumentation des différentes hypothèses émises repose sur un cadre épistémologique et théorique, ainsi que sur une démarche méthodologique interdisciplinaire, qui est exposée ci-dessous.

7- La méthodologie

L'objet de notre recherche aborde **la formation des acteurs concepteurs de la ville à l'approche du projet urbain du dessin au dessin dans la ville patrimoniale, Constantine**. De ce fait, **les caractéristiques du Projet urbain en tant que projet collectif, projet de synthèse, projet intemporel, projet d'incertitudes, impliquent une entrée dans la complexité⁷⁹**. Cette complexité est d'autant plus déclarée pour devenir systémique⁸⁰, par sa conjugaison à un autre domaine qui est la formation des acteurs capables de mener un projet urbain défini comme une compétence. Cette prise en compte de la complexité rend particulièrement pertinente une approche systémique des problèmes posés.

L'approche systémique représente un « *instrument intellectuel*⁸¹ » qui permet l'accès à l'infiniment complexe comme le microscope qui permet d'étudier l'infiniment petit. Composé d'un ensemble d'éléments en interaction dynamique, le système est organisé en fonction d'un but. C'est un "construit" théorique, une hypothèse, une façon parmi d'autres de concevoir les ensembles avec des transformations conditionnées par des « intrants » et des « extrants »⁸². Ces derniers caractérisent sa fonction et son dynamisme qui s'effectuent par des changements dans les flux d'énergie, de matière ou d'information traversant le système. D'après ROSNAY, le système se caractérise par :

- *sa frontière* (qui le délimite dans l'environnement)
- *sa finalité* (intention d'atteindre un but)
- *son évolution* (passé, présent, à venir)
- *son organisation* perceptible à travers :
 - *sa structure* (constituants et leurs relations) ;
 - *ses processus* (activités et interactions)⁸³.

⁷⁹ La place des architectes dans le projet urbain by Théo Faucheux - issuu https://issuu.com/theofaucheux/docs/theo_faucheux_la_place_des_architec. Consulté le 16-3-2018

⁸⁰ Deroussy, Pathum Bila 2015, « Approche systémique de la créativité : Outils et méthodes pour aborder la complexité en conception amont », Génie des procédés. Ecole nationale supérieure d'arts et métiers -ENSAM, Français. <https://pastel.archives-ouvertes.fr/tel-01315163/document>. Consulté le 16-10-2017

⁸¹ Joël de Rosnay, 1977, *Le Macroscopie*, éditions du Seuil.

⁸² LAPOINTE Jacques, L'approche systémique et la technologie de l'éducation, p.8, <http://bazar.perso.free.fr/Files/Other/DOCUMENTATION/Divers/Approche%20systemique%20de%20la%20technologie%20de%20l%20education.pdf>. Consulté le 20/12/2017.

⁸³ Ibid., Joël de Rosnay, 1977, *Le Macroscopie*, éditions du Seuil.

De même, selon HOUSSAYE⁸⁴, l'apprenant, le formateur et le contenu d'un programme constituent un ensemble d'éléments en relation les uns avec les autres et formant un système ouvert avec un environnement qui peut la transformer ou qu'elle peut elle-même transformer⁸⁵. De son côté, LAPOINTE⁸⁶ avance que la fonction principale d'un système d'apprentissage est de modifier chez l'étudiant un état donné à un autre état, un certain savoir (intrans) à un nouveau savoir (extrant), un non-savoir-faire (intrans) à un savoir-faire donné (extrant). Certaines de ces modifications, de ces transformations pourront s'effectuer par le biais de stratégies d'enseignement souvent appelées variables d'action ou variables de transformation. Ces transformations s'opéreront par des techniques de cueillette, de traitement, d'analyse et d'interprétation de données. Elles pourront être maîtrisées et appliquées par un enseignant ou un formateur pour effectuer la transformation de « sentiment d'une situation problématique en besoins priorités. »

Tout ensemble ne pouvant transformer des intrants en extrants ne sera pas considéré comme un système. La notion de système présuppose cette propriété de pouvoir changer, modifier, transformer un intrant en extrant. Cependant, ces transformations se feront en fonction de certains critères nous permettant de vérifier la réussite ou l'échec du système. Ces critères, variables essentielles en systémique, pourront être, en éducation et en analyse de besoins, les finalités, les buts ou les objectifs d'apprentissage poursuivis par un système d'enseignement ou de formation, un programme d'études, un cours ou une leçon.

Ainsi, la systémique exige la connaissance d'un système qui dépend, en grande partie, de la connaissance dont nous disposons de l'environnement dans lequel il fonctionne. En vertu de ce postulat, l'étude des besoins d'un système d'apprentissage, de formation ou d'enseignement ne peut être abordée sans tenir compte de son environnement. C'est un postulat qui a des conséquences majeures sur la méthodologie que nous adoptons dans cette recherche.

Notre approche méthodologique se réfère essentiellement à l'approche de LAPOINTE⁸⁷, la conduite d'une étude de besoins en éducation et en formation selon une approche systémique. Selon cet auteur⁸⁸, le concept de « besoin » contient trois éléments principaux : **une situation désirable, une**

⁸⁴ Houssaye J.J., *Eduquer et Former* – Editions Sciences Humaines <https://www.decitre.fr/livres/le-triangle-pedagogique-9783906754956.html#resume>. Consulté le 17-5-2017

⁸⁵ [Van Gigch, 1995].in Alejandro SANDOVAL-CORREA, 2006, *Apport méthodologique à la conception et mise en œuvre des projets : application aux projets d'établissement d'une entreprise à l'étranger*, thèse de Doctorat de l'institut national polytechnique de Toulouse, p. 44. [On ligne oatao.univ-toulouse.fr/7561/1/sandoval_correa.pdf] Consulté le 27-11-2017.

⁸⁶ LAPOINTE, J.-J. (1992). *La conduite d'une étude de besoins en éducation et en formation. Une approche systémique*. Sainte-Foy (Québec), Presses de l'Université du Québec.

⁸⁷ Ibid., LAPOINTE, J.-J. (1992).

⁸⁸ Ibid., LAPOINTE, J.-J. (1992).

situation actuelle et l'écart entre les deux postures. BURTON et MERRILL définissent cinq types de besoins que l'on peut utiliser afin de planifier et conduire une étude de besoin soit :

- *Besoin normatif* : provient d'une comparaison entre la population cible et un standard national ;
- *Besoin corporatif* : provient d'une comparaison entre le groupe cible et un groupe de pairs (compagnie, école) ;
- *Besoin ressenti* : provient du désir d'un individu pour améliorer sa performance. Tant que la différence est importante entre la performance actuelle et celle désirée ;
- *Besoin exprimé* : c'est un besoin ressenti tourné vers l'action ;
- *Besoin anticipé ou futur* : provient de l'identification des changements qui se produiront dans le futur et vouloir s'y préparer adéquatement⁸⁹.

Une analyse des besoins doit être effectuée lorsque l'on se questionne sur l'efficacité du système d'enseignement. LAPOINTE propose un outil salubre qu'il a nommé une *conceptanalyse*⁹⁰ de besoins. Elle est destinée aux différents collaborateurs de l'éducation œuvrant à un même niveau ou à des niveaux différents, pour permettre de définir et de déterminer leur position respective face aux objectifs à poursuivre. Elle peut être effectuée à différents niveaux hiérarchiques de prise de décision afin de relever et de mesurer l'écart entre ce qu'un système d'enseignement devrait idéalement accomplir et ce qu'effectivement il accomplit. La réalisation d'un tel projet présuppose des modifications à apporter au système d'éducation et considère que la *conceptanalyse* de besoins fournira les données permettant d'établir la nature de ces changements. C'est une approche qui nous astreint à conduire nos énergies vers la définition des problèmes, plutôt que vers leurs résolutions et favorise ainsi une distinction nette entre les fins poursuivies par un système par rapport aux moyens utilisés pour les atteindre. Cette pratique offre des avantages certains aux preneurs de décision des différents niveaux de l'organisation de l'éducation.

L'approche de LAPOINTE va nous permettre d'identifier clairement l'écart entre la situation actuelle et la situation désirable soit, la compétence des futurs acteurs concepteurs de la ville et les moyens de la développer. Son approche va nous guider à établir une liste de préalables pour chaque sous-système, les intrants, déduits d'une analyse de l'environnement pédagogique dans les écoles d'architecture françaises qui se sont servies certes des acquis de l'école italienne, tout en développant le concept du projet urbain par la constitution d'un corpus référentiel pour son enseignement et sa didactique. Ces intrants sous l'effet des interactions des relations rétroactives des systèmes avec lesquels il transige et l'environnement dans lequel il évolue, se transforment en compétences désirables.

⁸⁹ BURTON, J.K. et MERRILL, P.F. (1991). Needs assessment: goals, needs, and priorities. Briggs, L.J. (éd.), *Instructional design, principles and applications*, Englewood Cliffs (NJ): Educational Technology Publications, 21-48.

⁹⁰ Ibid., BURTON, J.K. et MERRILL, P.F. (1991).

LAPOINTE a défini deux sortes de besoins : des **besoins d'apprentissage** et des **besoins d'intervention**. Les besoins d'apprentissage s'expriment en termes d'objectifs d'apprentissage (connaissances, attitudes, habiletés) à inclure dans un éventuel programme et correspondants à l'extrait du sous-système de diagnostic. Les besoins d'intervention s'énoncent en termes de changements à apporter au niveau des méthodes, des moyens et des ressources à mobiliser ou à appliquer pour favoriser l'atteinte d'objectifs d'apprentissage et reflètent des préoccupations propres au sous-système d'intervention.

Ce processus d'analyse des besoins et de régulation passe par quatre étapes successives. Il s'agit d'abord de :

- cadrer le public soit le **Qui**. Plusieurs données comme la motivation pour la discipline, le parcours scolaire, les prérequis, etc., sont susceptibles d'influencer la conception du projet.
- Par la suite, le **Quoi** consiste à définir les forces, les faiblesses, les occasions et les menaces en jeu dans la formation initiale et les ambitions concernant la formation attendue. Plusieurs méthodes de recueil d'informations sont proposées afin d'accomplir cette étape :
 1. l'analyse de documents existants,
 2. les enquêtes par questionnaires,
 3. l'observation.
 4. la pratique d'entrevues.
 5. La méthode *Benchmark*⁹¹ ou la méthode comparative. Dans l'enseignement supérieur à l'échelle universelle, cette méthode est utilisée comme un moyen d'amélioration de la qualité de l'éducation afin d'être compétitive au niveau international. Ainsi, le *Benchmarking* signifie : « s'améliorer en apprenant des autres⁹². » La méthode Benchmark ou la méthode comparative va nous permettre d'atteindre l'objectif de cette recherche, qui est la compréhension du pourquoi posé par la question de la recherche selon deux registres :
 - les normes et les standards internationaux des processus équivalents utilisés dans les Écoles Nationales supérieures d'Architecture françaises ;
 - et les relations interactives entre les éléments du système interprétées à la lumière des théories des sciences de l'éducation.

⁹¹ « Le benchmark, ou benchmarking, désigne une technique de marketing visant pour une entreprise à observer, à comparer et à analyser les performances de produits ou services concurrents et leaders sur le marché, en vue d'optimiser la conception d'un nouveau produit, plus ou moins équivalent à ceux observés. » [https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1199349-benchmark-definition-traduction/] consulté le 21-6-2018

⁹² http://www.icriq.com/fr/productique_tfp.html/-/asset_publisher/heR1/content/l-analyse-comparative-benchmarking/maximized

- Ensuite, il y a le diagnostic, soit le **Pourquoi**. Des hypothèses sont formulées et doivent être testées, des besoins sont identifiés et doivent être pris en considération.
- Finalement, nous aurons à modéliser un système sur le **Comment** du processus de conception, de réalisation et/ou de régulation visant à construire sur les forces, les faiblesses, les opportunités et ainsi à éviter les menaces potentielles. (le recours à la méthode AFOM).

Les éléments du système de la formation de l'architecture dans la ville de Constantine

- a) **Le contexte** gouverné par plusieurs environnements : institutionnel, technico-économique et, social et culturel.
- b) **Le système de progressivité dans l'acquisition des compétences** : architecturale, urbaine et territoriale (voir schéma : le système de la formation en progression)
- c) **L'acteur apprenant admis dans les études en architecture par rapport** :
 - aux prérequis pour la discipline et à la motivation
- d) **L'acteur formateur** :

Les savoirs et les connaissances du formateur en recherches urbaines sont-ils inscrits dans la problématique de comment construire et reconstruire la ville ? Exerce-t-il la profession ?

- e) **Le contenu de la formation est dépassé par rapport aux besoins du marché**
 - un portage politique qui impose le même programme pour toutes les institutions de formation du pays,
 - un portage technique (un contexte physique pauvre, une économie du marché négligée, et une approche environnementale quasiment absente),
 - un portage social (les besoins sociaux négligés et besoins culturels méconnus).

En concevant et définissant les finalités que devrait poursuivre un programme d'études, c'est-à-dire les « compétences idéales » que devrait posséder un acteur du projet urbain, il nous faut, d'une part, en analyser *les exigences objectives* et, d'autre part, en considérer *les aspects subjectifs* reliés aux valeurs et présupposés des gens qui sont directement concernés. C'est également ce qui explique pourquoi l'analyse d'un système faite exclusivement de l'intérieur, comme le suggère l'approche analytique, risque d'être faussée et incomplète⁹³.

Pour identifier un besoin, il faut choisir la méthode à utiliser afin d'évaluer les besoins de la population visée. En l'occurrence, la complexité du système composé de plusieurs sous-systèmes différents par leur genre et leur nature, un savoir, un formateur adulte et un apprenant dans un âge critique qui cherche à se construire, et les trois sous-systèmes évoluant dans un contexte variable, nous a obligé à utiliser des techniques méthodologiques différentes.

⁹³ LAPOINTE, J.-J. (1992). *La conduite d'une étude de besoins en éducation et en formation. Une approche systémique*. Page xvii.

- L'analyse de contenu a été adoptée pour les trois premiers chapitres : le corpus épistémologique et méthodologique et l'état de l'art de la question de la recherche.
- La méthode morphologique appuyée par le support cartographique, les dessins et les images, a été utilisée pour le quatrième chapitre.
- L'utilisation de données démographiques et statistiques, l'entretien et l'analyse de contenu ont été utilisés pour les trois derniers chapitres.

Pour avoir un plus d'informations dans cette recherche, un autre outil d'enquête, le questionnaire auto administré a été utilisé auprès des maîtres de stage.

Certains des entretiens s'apparentaient à des conversations ou entretiens libres réalisés de façon informelle (M. HAFIANE, ZEHIOUA B., M. BOUSSALIA O., SADI M....). Les autres ont été menés de manière semi-dirigée avec une grille de questions préétablies et ont été réalisés *de visu* ou par téléphone.

Liste des entretiens utilisés :

- Patrick LEBRUN et Michel LAMOURDEDIEU à Marseille, en 2007,
- Entretien avec Alain BOURDIN enseignant à l'IFU, Michel DENES⁹⁴enseignant à l'École spéciale d'architecture, et Yannis TSIOMIS enseignant à Paris La Villette en 2008.
- Daniel Pinçon à Aix-en-Provence en 2011. D'autres entretiens avec Jean ATTALI, enseignant à Malaquais, et avec Djamel KLOUCHE, enseignant à Versailles en juin 2015.
- Entretien avec Messaoud AICHE plusieurs fois depuis mon inscription jusqu'à l'année en cours 2018, enseignant à Faculté d'architecture et d'urbanisme de l'Université Constantine 3d'Algérie,
- Entretien avec M^{ed}. S. CHERRAD en avril 2018.

Délimitation du sujet de la recherche

Notre étude analyse la période qui s'étale entre le choix des études en architecture jusqu'au cycle licence pour l'élément *apprenant*, et les enseignements prodigués à cet apprenant pour l'élément *savoir*(le contenu du programme). Cependant l'élément *formateur*, est approché selon son statut et ses centres d'intérêt qui émergent de ses recherches scientifiques : magister, doctorat et projet de recherches ainsi que les manifestations scientifiques organisées par l'institution. Le quatrième élément *environnement* pédagogique de la formation est défini à travers l'architecture et l'implantation des lieux de l'institution en rapport avec ses multiples déplacements en s'éloignant de la ville patrimoniale.

⁹⁴Denès Michel, *Le Fantôme des Beaux-arts : l'enseignement de l'architecture depuis 1968*, Editions de la Villette Paris, 1996.

La comparaison des résultats de nos recherches avec des modèles tirés de l'analyse comparative avec les écoles d'architectures, les ENSA françaises, nous permettra de proposer un nouveau modèle de stratégie pour une qualification de la formation en Algérie pour un projet urbain des villes patrimoniales compatible avec les standards internationaux.

Notre choix pour l'approche est motivé par le nombre d'éléments interrogés qui forment le système de la formation qui ne cesse d'augmenter. La formation est inscrite dans le triangle pédagogique de Jean HOUSSAYE.⁹⁵

Cet enseignant-chercheur de l'Université de Rouen définit tout acte pédagogique comme l'espace entre 3 sommets d'un triangle :

- Axe : enseignant – savoir
- Axe : apprenant – savoir
- Axe : enseignant – apprenant

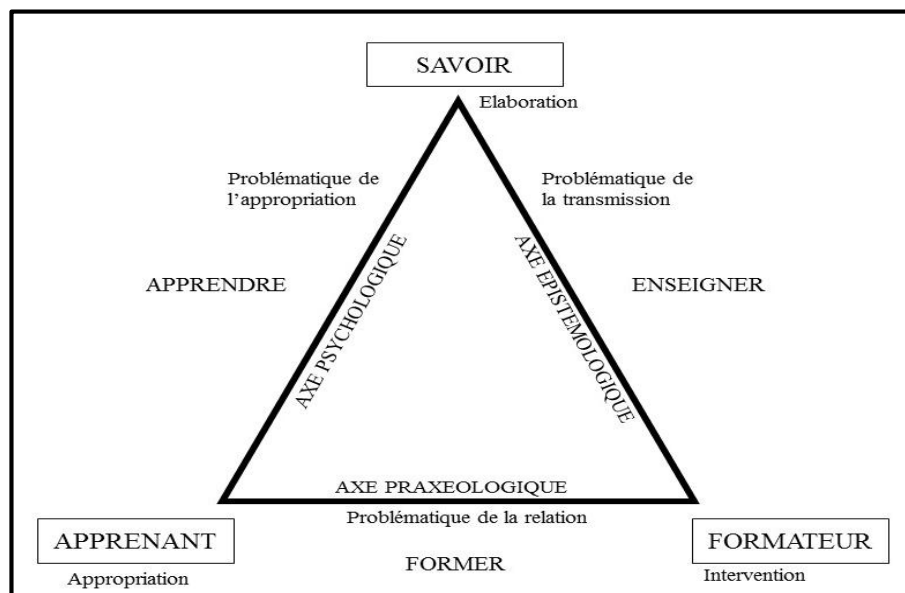


Fig.1 : Le triangle de HOUSSAYE

Nous nous sommes appuyés sur le système de ce triangle et ses interactions entre les trois pôles, pour interroger la formation dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université de Constantine. Nos investigations ont concerné la formation de base : le cycle *licence* dans ses trois paliers. *Ce cycle a pour objectif de permettre à l'étudiant d'acquérir les bases d'une culture architecturale, celle de la*

⁹⁵Le triangle pédagogique de Jean Houssay1 - Union Rhône-Alpes des ... [rhonealpes.centres-sociaux.fr/.../Le-triangle-pedagogique-de-Jean-HOUSSAYE-bis.pd...](https://www.decitre.fr/livres/le-triangle-pedagogique-9783906754956.html#resume) Théorie et pratique de l'éducation scolaire : le triangle pédagogique - vol. 1 ; Berne : Peter ... *Eduquer et Former – Editions Sciences Humaines*.1988.<https://www.decitre.fr/livres/le-triangle-pedagogique-9783906754956.html#resume>. Consulté le 17-5-2017.

*compréhension de la pratique du projet architectural et celles des processus de conception dans leurs rapports à divers contextes et échelles.*⁹⁶ La tendance de la formation débute dans ce cycle qui prépare pour la spécialité dans le cycle *master*. Il constitue le tronc commun nécessaire pour tous les acteurs de la ville.

Ville d'art et de culture, ville patrimoniale, Constantine répond, de par son site et son patrimoine architectural ancien et contemporain, comme illustration et sujet d'étude aux besoins d'apprentissage de l'apprenti architecte. Le site du Rocher et des deux premières couronnes d'extension urbaine avec le cadre bâti diversifié se prête à de nombreuses thématiques pour les cours de la composition architecturale. Cette situation permet d'opérer un ressourcement, à travers la lecture de l'espace de la ville, véritable livre ouvert sur l'architecture où tous les courants architecturaux et urbains sont représentés et offrent une abondance de leçons, que ce soit les établissements coloniaux ou pré coloniaux. Il ne s'agit nullement de copier le passé, de faire du pastiche, mais de tirer un enseignement pour concevoir des espaces références, vécus comme projetés, en mesure d'être alliés au cadre bâti existant, exprimant la persistance d'une manière de vivre.

Le projet urbain s'appuie sur l'acquis historique en matière de savoir-faire de comment construire et reconstruire la ville. Ce dernier est perceptible à travers un patrimoine architectural et urbain qui a été de tout temps un sujet de négociation avec le présent du moment. En l'occurrence, à Constantine, l'héritage colonial architectural des XIX^{ème} et du XX^{ème} siècle, est reconnu comme patrimoine classé régi par plusieurs arrêtés et décrets⁹⁷. La connaissance de cette production architecturale, à partir de l'identification de l'organisation de la structure, de son tissu enchevêtré par un bâti masse et un bâti creux, le poumon circulatoire de la ville, en l'occurrence l'espace public et la lecture analytique de ses limites construites en rapport avec le ciel, la terre et l'air, permettent de mettre en relief ses caractéristiques et ses spécificités.

Dans cette perspective, la connaissance, reconnaissance et l'identification de ce patrimoine à travers une lecture analytique des façades et leur rapport dialectique à l'espace public, participent à la mise en valeur de cet héritage, en vue de sa protection, sa réhabilitation et sa réinterprétation dans une perspective de durabilité d'une part, et, d'autre part, sa transmission en tant que savoir-faire aux futurs apprenants, concepteurs de la ville.

⁹⁶www.clermont-fd.archi.fr/public_includes/docs/Ensacf-Livret-etudiants-2011-12.pdf, Consulté le 19-6-2018.

⁹⁷ L'Algérie a, depuis 1998, établi une politique du patrimoine basée sur des actions concrètes et appuyées par un arsenal réglementaire et une force législative. La loi n° 98-04 du 15/06/1998 relative à la protection du patrimoine culturel (art. 17).

Afin d'étudier ces formes urbaines, il convient d'interroger non seulement les œuvres architecturales à partir des interfaces qu'elles ont construites avec leur milieu et leur contexte de production, mais aussi les questions liées à la circulation des savoirs et des savoir-faire.

Notre corpus s'inscrit dans le contexte européen français postérieur aux années 60. Ce contexte géographique et temporel renvoie au mythe de mai 68, synonyme d'une révolution et d'une rupture, résultait principalement d'une crise de la pensée, une crise de la représentation de la société, une crise de la représentation de l'homme...révolution des idées de comment faire la ville...

Ce travail aborde la thématique de la réforme de l'enseignement du projet en rapport avec la requalification du cadre bâti et admet l'hypothèse d'une relation trinitaire : L'architecture en tant que discipline/l'architecture en tant que pratique/ et l'architecture en tant que réponse à la demande du marché.

8- Objectifs de la recherche

L'objectif de notre recherche vise à instaurer un réel débat, avec la thématique du projet urbain et de l'enseignement. Ce thème revêt une importance cruciale dans les écoles d'architecture, en raison des différentes réformes réglementaires et surtout celle qui concerne la normalisation de l'enseignement de l'architecture en Europe à travers le système LMD qui a tracé son chemin dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine³ depuis les années 2005. Il prend forme dans les actions suivantes :

- Bâtir un cadre institutionnel ;
- Construire une compétence ;
- Produire une connaissance pour le projet (comprendre les mécanismes de la production du savoir) ;
- Retrouver les moyens du savoir afin d'assurer l'héritage d'une manière de faire.

En l'occurrence, l'objectif de la recherche cible trois niveaux :

- **Au plan documentaire**, par le choix du corpus, apporter des éléments à la compréhension d'un système de l'acquisition de la connaissance, de théories et de conceptions de l'espace urbain, qui se traduit par la morphologie architecturale et urbaine, en luttant contre la démarche courante, dans les écoles d'architecture, qui vise à séparer le projet de l'histoire de l'architecture et de la ville. Du moment que l'évolution des techniques de projection ne se fait pas ex-nihilo, ces dernières s'accrochent à quelque chose de préexistant, que nous ne pouvons ignorer pour comprendre le monde contemporain et aussi pour s'inscrire avec humilité et pertinence dans une dynamique urbaine existante.

L'acquisition d'une culture urbaine est plus que nécessaire, et ce ne sont pas les ensembles bâtis contemporains qui peuvent fournir un champ d'observation fécond. Les tissus homogènes

traditionnels présentent des types d'espaces, des rythmes... dont on peut tirer des lois valables à notre époque, car, si les techniques ont évolué, l'homme a peu changé dans ses dimensions et ses besoins relationnels. Cette démarche renoue le dialogue entre la ville et l'histoire de l'architecture ;

- **Au plan heuristique** contribuer à mieux cerner la notion de modèle architectural et l'articulation construite/ conçue dans le domaine restreint de la pratique autour de l'espace urbain ;
- **Au plan méthodologique**, apporter des outils d'analyse spécifiques pour la connaissance architecturale de l'espace urbain, en vue de son utilisation ultérieure dans la conception architecturale. Il s'agit de dégager des outils de lecture, d'analyse ou d'observation toujours utiles dans les approches "in situ". L'intérêt est d'apporter une réflexion qui traverse la dimension urbaine au plan spatial et social de l'espace à construire. Nous tenterons de mettre à jour ce que nous appelons le processus de projection, opératoire dans l'élaboration du projet, qui met en jeu à la fois, un cadre matériel, des conduites et des significations. Au terme final, nous développerons l'idée selon laquelle la nécessité de repenser les techniques de projection comme moyen de créer le lieu théorique, qui permettra à la vie urbaine de se développer et à la ville d'exister.

- L'enjeu de la formation à la démarche programmatique implique un travail en étapes accommodées, traduites en échelles emboîtées- l'échelle architecturale, l'échelle urbaine et l'échelle territoriale. Cependant, la réalité dans les domaines de l'architecture et de l'urbanisme continue essentiellement à mettre en scène la figure du concepteur comme principal « donneur de sens » à un projet – indépendamment de tout rappel des enjeux de la commande initiale. Dans ce contexte, il paraît urgent de réinsister sur la dimension stratégique et politique des opérations liées à l'élaboration de notre cadre de vie, et de sensibiliser, plus que jamais, les futurs professionnels de ce champ - en interpellant les différentes figures de l'urbaniste : planificateur, aménageur, maître d'œuvre, manager environnemental à la démarche programmatique.

9- La structure de la thèse

La présente thèse est structurée en sept chapitres :

Le chapitre 1 : L'état des lieux de la formation de l'architecte urbaniste dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de Constantine

Il est réservé à l'élaboration d'une revue de la littérature de la question de recherche à deux échelles :

- Nationale notamment à travers la politique adoptée dans la formation de l'acteur concepteur de la ville, les expériences et les ouvrages,
- Et, locale au niveau de notre faculté d'architecture et d'urbanisme à travers les thèses et les ouvrages produits par les enseignants. Les thèses dans les autres institutions sont inaccessibles.

Une partie de la revue de la littérature est située dans la partie introductive de notre rapport de recherche de manière à fournir un cadre de référence au problème à l'étude, à justifier l'intérêt porté à celui-ci et à mettre en évidence les apports possibles de la recherche à l'évolution des idées dans le domaine. Toutefois, une partie de cette revue de la littérature est scindée en plusieurs parties et distillée dans l'ensemble du rapport de recherche. C'est notamment le cas pour le développement de la partie dans certaines approches qualitatives ou mixtes à l'occasion desquelles plusieurs méthodologies de recherche sont mises en œuvre, chacune convoquant un aspect particulier de la littérature scientifique.

Chapitre 2 : Le projet urbain : un enjeu pour des formations et des professions nouvelles

Nous essayons, dans ce chapitre, de comprendre le sens et la dynamique de la notion de « projet urbain » : Quels sont ses enjeux et ses limites ? Quelles sont ses échelles ? Quels sont les savoirs, les compétences et les outils mobilisés par cette notion ? Enfin, quelles sont les missions nouvelles émergentes ? Quelles sont les disciplines concernées par la formation de ces acteurs ? Qui sont les nouveaux acteurs capables de mener ce projet urbain du dessein au dessin ?

Chapitre 3 : Le projet urbain, un exercice pédagogique

Les deux chapitres, le 2^{ème} et le 3^{ème} présentent le cadre théorique et épistémologique de la recherche. Ils ont pour objectif de dégager les outils principaux qui ont une influence sur la démarche de la reconstruction des villes intégrée dans la notion du projet urbain.

- Le projet urbain fruit, d'une révolution dans les idées née en Italie et mûrie en France, de comment construire et reconstruire la ville, a été mené par un groupe d'intellectuels, architecte et urbaniste. La *tendenza*, l'approche typo morphologique, les éléments d'analyse urbaine et les outils conceptuels dans l'action urbaine ont été développés dans cette section du travail. La première partie vise à définir et à expliquer le concept du projet urbain en tant que **savoir-faire**, incluant les dimensions de composition urbaine, la dimension paysagère et les mises en vue de l'espace public qu'il sous-tend.
- Les débats menés par ces intellectuels ont instauré cette préoccupation épistémologique et méthodologique dans les enseignements des différentes unités pédagogiques. En opérant une rupture avec l'école des beaux-arts, les programmes ont été construits en réservant une grande part du

programme pour les études urbaines et sociologiques et pour les processus des différents savoir-faire de comment construire la ville ; en exhumant ce qui se faisait d'une manière spontanée, ils l'ont fait ressusciter par le relevé et le dessin. La seconde partie du chapitre traite des modalités à entreprendre dans **la formation des acteurs** dans les écoles d'architecture et d'urbanisme en vue d'acquérir ces compétences en matière de savoir-faire afin de construire et reconstruire la ville.

Chapitre 4 : Les possibilités des lectures analytiques de la ville patrimoniale. Du lieu Au lieu dessiné : de l'inscription à l'empreinte.

Pour pouvoir former des acteurs concepteurs de la ville capables de mener un projet urbain du dessin au dessin, nous devrions adopter la réinterrogation assidue de l'histoire urbaine qui constitue une démarche essentielle à laquelle nous contrainst l'évolution continue de nos sociétés et, par là même, de l'espace qu'elles transforment à l'image du monde qu'elles habitent. En conséquence, nous faisons nôtre l'histoire de la ville et de l'architecture en questionnant les formes spatiales en même temps que les idées dont elles émanent et qu'elles illustrent, afin d'être à même de concevoir leur futur.

Débutant à l'université d'Oscar Niemeyer en 1974, l'institution a changé de lieux plusieurs fois. De la Casbah, à A. HAMANI (*Zarzara*), elle a fini par s'installer à l'université Constantine 3 dans la ville nouvelle Ali Mendjeli réalisée en « *ex nihilo* ».

Nous tenterons d'apporter certaines réponses sur l'impact de ce changement des lieux en nous éloignant de la ville mère à chaque déplacement, sur la qualité de la formation en rapport avec la dimension urbaine du projet architectural.

Chapitre 5 : Sans l'exercice de la fonction, sans la recherche architecturale et urbaine Le baromètre de l'agir professoral bat à zéro

Le métier d'enseignant exige une connaissance approfondie des savoirs à transmettre à l'apprenant. Cette exigence est encore insistante dans le cas de l'enseignement de l'architecture, une discipline sensible qui conjugue la théorie et la pratique, la science, l'art et la pratique. Cette spécificité nécessite l'acquisition de compétences à multiples facettes. D'où, le formateur, l'enseignant architecte devrait être un intellectuel et un praticien, homme du terrain.

Cependant, à Constantine dans la faculté d'architecture et d'urbanisme, l'enseignant architecte est un enseignant chercheur qui a été formé aux études urbaines depuis les années 1980. Le fruit de la formation qu'il offre est en déphasage avec les acquis qu'il a pu construire dans sa formation, avec ce qui a engendré une légèreté à la prise en charge de l'espace public, la condition indispensable pour « faire la ville ». Les savoirs enseignés continuent à perpétuer, à travers les différentes extensions de la ville, les préceptes du mouvement fonctionnaliste matérialisés par le projet objet. Sur le terrain le

seul profil qui existe est celui de l'architecte maître d'œuvre. Le profil de l'architecte « ordonnateur », où ses actes sont canonisés par un cahier de charge pour réaliser l'espace public, est absent dans le cursus de la formation et sur le terrain dans les différentes agences et bureaux des collectivités locales. Cette distinction dévoile la nécessité d'une formation à différents niveaux de compétences :

- Un premier niveau de compétence à l'échelle architecturale ;
- Un second niveau de compétence à l'échelle urbaine ;
- Et un troisième niveau de compétence à l'échelle territoriale et pour être ordonnateur, c'est l'apprentissage managérial

Le travail élaboré dans ce chapitre essayera de comprendre pourquoi malgré l'initiation des enseignants aux études urbaines depuis les années 80, les réalisations des différentes extensions urbaines de la ville continuent de perpétuer le courant fonctionnaliste qui a généré la non-ville.

Chapitre 6 : Sans motivation et sans prérequis, œuvre difficile à développer la personne de l'apprenant

La formation de l'apprenant en architecture nécessite des prédispositions cognitives indispensables pour la formation : des prérequis en matière de compétence langagière et sensibilités artistiques d'une part, et d'autre part, une motivation pour la discipline et ses spécialités. La spécificité de cette discipline nécessite la conjugaison de "l'attitude" et de "l'aptitude" face à l'espace sensible environnant à construire. Hélas! Les jeunes bacheliers de l'Algérie indépendante, se voient désocialisé par la tutelle de l'enseignement supérieur, vu que leurs volontés à participer dans l'élaboration du projet de leur parcours dans des disciplines choisies, sont bafouées par le système d'orientation qui est toujours en cours depuis les années 1999. Former en architecture, c'est considérer les conditions premières qui la rendent possible ou l'entravent, limitent ou étendent ses potentialités, infléchissent, appauvrissent ou enrichissent ses contenus. Les prérequis ignorés conduisent nécessairement à rendre l'architecture accessoire et superficielle, inactuelle et inefficace.

Le développement de ce chapitre tentera d'apporter des éléments de réponses sur l'impact de cette entrave du système d'orientation dans la formation voire la désorientation du comportement des jeunes architectes et leur charisme à s'inscrire au centre des problématiques d'actualité de l'architecture et de la ville.

Chapitre 7 : La pérennité d'un programme dépassé face aux nouveaux concepts de comment construire et reconstruire la ville

Le savoir prodigué aux apprenants en architecture est perceptible à travers le programme alloué dans chaque formation. De ce fait, la « ville continue » en Algérie, est le produit de la formation assurée

par l'Ecole Nationale d'Architecture et des Beaux-Arts (E.N.A.B.A.) à Alger, rattachée à celle de Paris jusqu'à l'avènement de Mai 1968. Cet événement a engendré la séparation de la formation de l'architecture de l'école des beaux-arts et la création des différentes Unités Pédagogiques sur le territoire français. De même, il a traversé la Méditerranée pour générer la même suite en Algérie. L'architecture est séparée des beaux-arts et, à Alger, l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme (EPAU), a été créée. Plus tard, d'autres créations d'instituts de formation ont eu lieu, à l'Ouest du pays, Oran et, à l'Est du pays, Constantine. Depuis plusieurs institutions ont parsemé le territoire algérien.

Cependant une question s'impose : pourquoi l'avènement de la séparation de la section architecture de l'Ecole des Beaux-arts en France et en Algérie n'a pas engendré une formation concevant la même qualité du cadre bâti ? Pourquoi le cadre bâti en Algérie persiste à reconduire les préceptes de l'architecture fonctionnaliste, tandis qu'en France, s'est opérée, une rupture épistémologique avec le mouvement moderne ? Cette tendance s'inscrit de plus en plus dans l'approche du projet urbain.

Afin d'avoir des éléments de réponses à nos questionnements, nous avons interrogé le contenu du programme de la formation depuis sa promulgation et celui des différentes réformes que l'institution a connu durant la période 1975-2017. De même, nous avons fait un parallèle avec les différentes réformes opérées en France afin de pouvoir identifier les changements apportés aux différents contenus adoptés pour la construction et la reconstruction de la ville.

Les limites de la recherche

La thèse ne couvre pas en détail les sujets suivants :

1. Les cycles master et doctorat. Les enseignements qui sont proches du projet urbain sont assurés dans certaines spécialités sans qu'ils ne soient initiés à l'échelle architecturale prodiguée dans les enseignements du cycle licence.
2. L'enseignement en urbanisme et en management du projet, les deux départements dans la faculté d'architecture et d'urbanisme.

Les difficultés rencontrées dans la recherche

Les informations manquantes dans les différents tableaux sont dues à la difficulté d'accès aux sources de ces informations, conjuguée à l'absence du mode d'archivage dans les différentes institutions concernées.

CHAPITRE I

L'ETAT DES LIEUX

DE LA FORMATION DE L'ARCHITECTE URBANISTE DANS LA FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DE CONSTANTINE

Les politiques urbaines sont des modes de régulation politique, économique, sociale et spatiale. Elles sont au cœur de la gestion des villes. Elles articulent conception globale de la ville et gestion de proximité. En parallèle, elles induisent une gamme de métiers spécifiques liés à leur gestion, leur organisation, leur animation et leur développement. Les métiers classiques comme les nouveaux métiers nécessitent un inventaire détaillé permettant un redéploiement pour les uns et une création pour les autres. C'est aussi la question des nouvelles compétences qui leur sont associées et des formations qu'il faut penser¹.

Introduction

Les acteurs du projet urbanistique en Algérie se distinguent selon trois périodes dans l'histoire de la ville depuis les deux dernières décennies :

- L'acteur du Génie militaire a réalisé la ville algérienne d'avant 1962 ;
- Les programmes établis dans le plan de Constantine, ont vu le jour durant les années 1960-1970 ;
- Depuis les années 1980, les programmes établis dans les différents plans d'aménagement du territoire ont réalisé les différentes extensions urbaines.

1 – Qui sont les acteurs professionnels concepteurs de ces réalisations urbaines ?

2 – quelles sont les disciplines supports de la formation de ces professionnels ?

3- Comment la question de la formation de ces professionnels est-elle prise par les instances responsables de l'enseignement du supérieur ?

Ce chapitre est réservé à nous donner quelques éléments de réponses posés à travers l'élaboration d'une revue de la littérature de la question de recherche comme appui d'investigation. Ces dernières se situent à deux échelles différentes :

- L'échelle nationale est perceptible notamment à travers la politique adoptée dans la formation de l'acteur concepteur de la ville, les expériences et les ouvrages ;

¹ Souami T. (2004), « Les professionnels de l'urbanisme en Algérie : un milieu en culture », Yerasimos S., Souami T. (dir), *Cultures et milieux urbanistiques dans le Sud de la Méditerranée, Analyse par pays*, Volume 2, Ministère des Affaires Etrangères ISTED PRUD. Paris, pp. 111-164. docplayer.fr/20239627-Cultures-et-milieus-urbanistiques-dans-le-sud-de-la-mediterrane... Consulté le 24-6-2010

- et l'échelle locale au niveau de notre faculté d'architecture et d'urbanisme est visible à travers les formations, les thèses et les ouvrages produits par les enseignants.

Une partie de la revue de la littérature est située dans la partie introductive de notre rapport de recherche de manière à fournir un cadre de référence à l'objet de recherche, à justifier l'intérêt porté à celui-ci et à mettre en évidence les apports possibles de la recherche et à l'évolution des idées dans le domaine. Toutefois, une partie de cette revue de la littérature est scindée en plusieurs parties et distillée dans l'ensemble du rapport de recherche. C'est notamment le cas pour le développement de la partie dans certaines approches qualitatives ou mixtes à l'occasion desquelles plusieurs méthodologies de recherche sont mises en œuvre, chacune convoquant un aspect particulier de la littérature scientifique.

Dans la suite de cette revue de la littérature, en rapport avec notre hypothèse, certains concepts seront définis, à savoir : l'enseignement, la formation, et l'environnement pédagogiques.

1. L'état de la question de « comment construite la ville » en Algérie

La question de comment construire la ville était le terreau des études urbaines à travers l'urbanisme. Elle a été prise en charge par différents acteurs professionnels depuis les premières opérations urbaines.

L'urbanisme d'avant 1960, « Du côté de ce qu'il est convenu d'appeler la pratique opérationnelle, on trouve parmi les fondateurs de l'urbanisme dès 1911 les principaux membres de la Société Française des Urbanistes, dont les plus célèbres ont eu une formation initiale d'architectes, d'ingénieurs ou de paysagistes². » Cependant celui des premières décennies après l'indépendance, la prise en charge de la question urbanistique en Algérie a été présentée dans un travail de recherche, *les professionnels de l'urbanisme en Algérie : un milieu en culture*³, par Toufik SOUAMI. Cette recherche nous a permis d'identifier les professionnels qui concourent à la fabrication, voire à la gestion de la ville en Algérie. Un noyau dur de métiers a été regardé par l'auteur : les architectes, les ingénieurs du génie civil, les géomètres et les aménageurs qui avaient en charge la fabrication de la ville algérienne. Cependant, à Constantine, une formation en urbanisme pour former des urbanistes a débuté en 2005, dans l'institution de l'université de Constantine fondé par BENABBAS Samia⁴.

² Jean-Pierre Frey, « Les valises du progrès urbanistique. Modèles, échanges et transferts de savoir entre la France et l'Algérie », *Les Cahiers d'EMAM* [Online], 20 | 2010, Online since 05 January 2012, connection on 12 November 2018. URL : <http://journals.openedition.org/emam/163> ; DOI : 10.4000/emam.163

³ Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

⁴ Benabbas Samia. « Le LMD en urbanisme en Algérie constitue-t-il la panacée pour la maîtrise de la problématique urbaine ? », Séminaire international « *Urbanisations en Afrique : Permanences et Ruptures* », Lomé, Octobre 2008, Panel 2 : Formation et métiers de la ville - La réforme LMD en urbanisme et en aménagement.

1.1. Éléments de contexte de l'urbanisme en Algérie

Le milieu des professionnels de l'urbanisme et ses cultures, est sujet des particularités d'un contexte historique, politique et économique dans lequel il s'est constitué et s'est transformé au fil du temps. Il s'est caractérisé par une forte présence de l'État dans le secteur de l'urbanisme, qui s'est manifestée dans :

- la formation des professionnels,
- la création et l'organisation des sociétés et des organismes d'urbanisme,
- la formulation des politiques et des impératifs d'aménagement,
- la détermination des financements et de la commande dans ce domaine.

Les mutations sociopolitiques et économiques que le pays a connues depuis ces trois dernières décennies se sont répercutées sur le domaine urbanistique⁵, à savoir :

- La crise économique des années 90 a concerné en premier lieu le domaine de l'urbanisme en touchant directement le secteur du BTP⁶. Elle s'est manifestée par un arrêt brutal de nombreux investissements concernant l'urbanisme et la ville et par des milliers de licenciements⁷. Les principaux outils de production urbaine en Algérie à savoir les entreprises de construction et les entreprises de travaux publics sont en grande partie démantelées et liquidés. Celles qui demeurent, ont vu leurs moyens fortement réduits.
- Les perturbations sociales qui accompagnent cette crise économique conduisent au moins à une dévalorisation financière et sociale des métiers de l'encadrement et de l'expertise, notamment ceux de l'urbanisme. Les professionnels architectes et ingénieurs se retrouvent ainsi deux fois moins rémunérés que les agents de chantiers ou les employés de petites entreprises de réalisation.

⁵ « 1990-2000 : l'État déconcerté : Alger a connu, dès le milieu du xxe siècle, des mutations profondes et parfois brusques qui suscitent nombre d'interrogations et d'initiatives concernant son organisation. » In *Métropoles en Méditerranée*, Éditeur : Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), 2017.

⁶ Abed Bendjelid, « La fragmentation de l'espace urbain d'Oran (Algérie). Mécanismes, acteurs et aménagement urbain », *Insaniyat / إنسانيات* [En ligne], 5 | 1998, mis en ligne le 31 mai 2013, consulté le 19 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/insaniyat/11804> ; DOI : 10.4000/insaniyat.11804

⁷ « Plus de 400.000 de licenciements en moins d'une décennie. » In *Ibid.*, Yerasimos S. & Souami T., 2004.

1.2. La formation aux métiers de l'urbanisme

En Algérie indépendante, il n'existait pas de formation spécialisée en urbanisme jusqu'à la création du département d'urbanisme dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université de Constantine durant l'année académique 2005-2006. Cependant, trois cursus contribuaient principalement à former les professionnels qui exercent dans ce domaine :

- la formation d'architecte,
- la formation d'ingénieur en génie civil,
- la formation en géographie et aménagement du territoire.

D'autres formations conduisent également à l'urbanisme mais d'une manière périphérique et en nombre faible :

- la formation d'ingénieur des travaux publics,
- la formation d'ingénieur agronome,
- la formation de sociologue,
- la formation de démographe,
- la formation de topographe et géomètre.

L'histoire de ces formations illustre la dimension volontariste qui caractérise la constitution de ce milieu et surtout de ses effectifs. Les programmes et leurs contenus montrent, quant à eux, les profils de professionnels visés par cette construction volontariste, ainsi que la signification et l'importance accordées aux disciplines de la ville.

L'histoire de ces formations illustre la dimension volontariste qui caractérise la constitution de ce milieu et surtout de ses effectifs. Les programmes et leurs contenus⁸ montrent, quant à eux, les profils de professionnels visés par cette construction volontariste, ainsi que la signification et l'importance accordées aux disciplines de la ville⁹.

1.3. La genèse des créations des formations des acteurs de la question urbaine

La formation des architectes, des ingénieurs et des géographes en Algérie est née avec l'université algérienne. Cette dernière avait connu une phase de transition et/ou de dépendance par rapport aux programmes d'enseignement promulgués par un encadrement assuré par la coopération technique et scientifique étrangère.

En 1970, une réforme de l'enseignement supérieur était décidée. Elle visait à rompre l'isolement de l'université pour participer objectivement à la construction nationale. En d'autres termes, l'université devrait répondre à toutes les demandes en cadres que formulaient les organismes publics employeurs.

⁸Voir plaquette des contenus des programmes de chaque filière.

⁹ Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

Cette réforme a bouleversé l'enseignement supérieur, en particulier les formations qui concernaient l'urbanisme et l'aménagement.

La formation des architectes en Algérie était assurée uniquement à l'école régionale des Beaux-Arts d'Alger (ERBA) qui dépendait de celle de Paris. En 1968, le diplôme d'architecte d'Etat fut institué par la restructuration de l'enseignement à l'École Nationale des Beaux-Arts qui devenait École Nationale d'Architecture et des Beaux-Arts. Les programmes sont revus en 1970, et plusieurs organismes de formation sont créés :

- 1- L'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme (EPAU) fut créée à Alger en 1970. L'enseignement de l'architecture est extrait de l'école des Beaux-arts. Quatre années plus tard fut décidée la création d'instituts d'architecture au sein des Universités et l'Institut d'Architecture et d'Urbanisme de Constantine voyait le jour. Puis, l'arrêté ministériel le 13 Mars 1975 crée le Centre de Recherche en Architecture et Urbanisme domicilié à l'EPAU.
- 2- L'École Nationale des Travaux Publics créée par décret N° 66-49 du 25 février 1966 est totalement refondée. Comme les autres établissements supérieurs, elle est invitée à mieux concourir avec l'université à la formation de cadres des administrations techniques et scientifiques destinées à la construction et au développement du pays. Désormais, il n'y a plus que 5 années d'études pour devenir Ingénieur d'État des Travaux Publics. L'école est mise sous tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique au lieu du ministère de l'aménagement, de l'habitat ou de la planification.
- 3- En 1971, le département de sociologie est créé au sein de l'Institut des Sciences sociales de l'université d'Alger. Il répond à une demande des sociologues au sein de cette université dont le nombre augmentait régulièrement. En 1984, le département de sociologie est transformé en Institut de Sociologie d'Alger.

À partir de ces premières créations ou refondations, d'autres instituts et organismes de formation sont créés d'une manière régulière en quadrillant une grande partie du territoire national.

La création de formations et d'instituts en grand nombre, dès le début des années 1970¹⁰, aboutit à la constitution d'un effectif important de professionnels intervenant régulièrement ou ponctuellement

¹⁰ Pour la section *Génie civil*, l'université de Constantine, l'université d'Oran, l'université de Bab Ezzouar et l'université d'Annaba sont suivies des créations similaires à l'université de Blida, l'université de Tizi ouzou, l'INES de Médea, Chlef, c.u. Laghouat, u. Constantine, u. Batna, u. Sétif, c.u. Biskra, u. Tebessa, u. M'sila, ENS de Jijel, c.u. de Guelma, u. de Tlemcen, u. de Sidi Bel Abbes, u. de Tiaret, u. de Mascara, u. de Mostaganem, u. de Béchar..., pour la section *Architecture* après la création de l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme d'Alger, un institut d'architecture est mis en place à l'université de Constantine et Oran puis Annaba. Suivent des créations similaires à Sétif, Tizi Ouzou, Béchar, Biskra, Mostaganem...

dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement. L'action volontariste a donc créé un terreau favorable à l'apparition d'un milieu urbanistique local. Elle n'a pas fondé ce milieu de toutes pièces, elle a seulement donné corps à ses constituants humains.

1.4. L'urbanisme dans les formations

Les programmes d'enseignement sont toujours définis à l'échelon national pour l'ensemble du pays, des universités et des instituts. Dans l'ensemble des cursus identifiés des professionnels de l'urbanisme, les enseignements consacrés aux questions urbaines sont très variables en volume et en contenu.

- **La géographie** : Les enseignements d'urbanisme et d'aménagement font leur apparition à partir de la 3^e année, année d'intégration des étudiants dans les spécialités. Au final, l'ensemble des enseignements représente près de la moitié du volume horaire. Ce chiffre est peu significatif dans la réalité du déroulement du cursus. Toutefois, il illustre, l'importance accordée par les responsables de ces formations aux questions urbanistiques et d'aménagement¹¹.

Ainsi, l'aménagement urbain et rural constitue un élément important dans le cursus. Par ailleurs, près de la moitié des inscrits en géographie émettent le vœu de rejoindre les filières spécialisées en aménagement urbain et rural¹².

- **La sociologie** : la formation réserve une partie relativement importante de son enseignement aux questions urbaines. En 3^{ème} année, 330 heures sont consacrées à différents cours dits de sociologie urbaine, soit la moitié du volume horaire du programme annuel. Au final, près du tiers des enseignements suivis par les étudiants de sociologie durant leurs deux dernières années d'études, concernent les questions urbaines et celles de l'aménagement.

Cette importance quantitative des enseignements en urbanisme et en aménagement dans les filières de géographie et de sociologie contraste avec les faibles effectifs qu'ils forment pour alimenter en cadres et spécialistes les organismes d'études. Les diplômés en géographie sont deux fois moins nombreux qu'en architecture et quatre fois moins nombreux que les ingénieurs en génie civil. Ces deux filières dites techniques (architecture, ingénieur civil) paraissent dédier à ce domaine de spécialité un volume horaire relatif plus faible¹³.

¹¹ « Ceci n'a pas toujours été le cas dans les premiers programmes nationaux. En effet, la géographie algérienne est demeurée longtemps dans la lignée de la géographie française, c'est-à-dire ancrée dans le travail de description des territoires et de leurs composantes. Par la suite, les géographes algériens se sont focalisés sur les problèmes de développement rural sous la pression de la demande officielle et de la demande sociale. Le monde rural constituait jusqu'à la fin des années 1980, un élément central et stratégique dans la représentation de la société algérienne pourtant urbanisée dès les années 1970. La crise du monde pastoral pendant la guerre d'Algérie, celle du monde agricole après l'indépendance, la révolution agricole en 1974, les relances politiques des productions agricoles et pastorales ont occupé les esprits et les enseignements durant ces périodes. »

¹² Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

¹³ Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

1.5. Les modalités d'enseignement de l'architecture.

Le programme national d'architecture a été défini par l'arrêté du 6 janvier 1976, au niveau duquel est fixée la liste des modules (contenus des programmes) avec l'obligation de temps d'apprentissage de 4920 heures réparties en dix semestres. L'enseignement se fait de manière pratique en *Atelier* autour duquel gravitent des enseignements appelés « cours théoriques ou d'appuis » en forme de cours magistraux, travaux dirigés et pratiques. L'appellation d'*Atelier* est héritée des Beaux-Arts. L'*Atelier* occupe à lui seul plus de la moitié (soit 55 %) du volume horaire global à raison de 12 à 22 heures par semaine en fonction des années. Dans cet ensemble pédagogique, trois cours se rapportent directement à l'urbanisme :

- Cours théorique « urbanisme1 » avec 45 heures ;
- Cours théorique « urbanisme2 » avec 30 heures ;
- Atelier « Urbanisme opérationnel » au choix, avec 330 heures.

Dans cet ensemble de cours centrés sur l'architecture, ceux consacrés aux questions urbaines représentent 9 % de la totalité. L'atelier « Urbanisme opérationnel » représente quand à lui 11% du total des heures d'atelier et de la totalité du temps dédié à l'apprentissage pratique.

Au final, la totalité des cours consacrés à l'urbanisme dans la formation des architectes n'excède pas les 10% du volume horaire total durant les cinq années que compte le cursus. Pourtant les architectes représentent une part importante des praticiens de l'urbanisme et de l'aménagement.¹⁴

1.6. La formation en génie civil

La formation en génie civil présente des ratios encore plus faibles dans les études urbaines. Après un tronc commun de deux années, l'enseignement de génie civil est organisé en trois années. Ces trois dernières années comportent des cours en rapport avec les études urbaines, dispensés dans trois options différentes :

- Construction civile et industrielle,
- Voies et ouvrages d'art,
- Aménagement et construction hydraulique.

Ce n'est qu'en 5^{ème} année qu'un enseignement d'urbanisme est dispensé. D'autres dimensions de l'aménagement urbain sont toutefois abordées dans d'autres cours, en particulier « AEP, assainissement et VRD », en 4^{ème} année.

¹⁴ Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

1.7. Le contenu des enseignements d'urbanisme

La lecture des programmes¹⁵ et des enseignements révèle deux profils d'urbanistes visés :

- *les constructeurs* : architectes, ingénieurs génie civil, ingénieurs TP, hydrauliciens ;

- *les planificateurs* : géographes, ingénieurs de l'aménagement, sociologues, économistes...

Ce découpage est lié au contexte de création de ces formations et de définition de leur contenu pédagogique. La plupart d'entre eux ont été institués au début des années 1970 au moment où l'État algérien avait décidé de réformer l'enseignement supérieur. Parmi les priorités nationales d'alors, la formation des techniciens spécialistes de l'aménagement de l'espace conduit à la création de nouveaux cursus et de nouveaux lieux d'enseignement : cursus d'architecture à l'extérieur des Beaux-Arts, instituts de géographies dans les universités de Constantine et d'Oran, École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger... « La volonté de se munir de cadres algériens capables de passer immédiatement au travail de production et de réalisation de projets était alors claire. Parallèlement, la mise en place d'institutions et de procédures de planification lourdes incite le développement des formations pour les planificateurs de différents secteurs, notamment la ville et le territoire. Aujourd'hui encore, les formations algériennes et leurs contenus sont déterminés par cette double demande de techniciens. Par conséquent, les enseignements dispensés correspondent pour beaucoup à cette approche, malgré la transformation du contexte et de la demande étatique et sociale.¹⁶ »

Un changement majeur intervient tout de même au milieu des années 1980. L'algérianisation des enseignants s'accélère sous la pression de la volonté politique et avec l'arrivée des enseignants algériens formés à l'étranger et parfois en Algérie. Cette algérianisation des cadres enseignants se fait d'une manière extrêmement rapide (entre 1985 et 1992). Elle est sous-tendue par des velléités d'arabisation de l'enseignement supérieur qui fait suite à l'arabisation des enseignements primaires et secondaires. Un grand nombre d'enseignants étrangers (Français, Italiens, Belges, Russes, Polonais...) quitte l'enseignement et l'Algérie. Seuls demeurent les enseignants étrangers invités dans le cadre de la post-graduation pour des périodes courtes ou des professeurs conférenciers invités à communiquer. Les nouveaux enseignants algériens se plient aux indications du programme national existant. Ils reproduisent les contenus qu'ils ont eux-mêmes connus comme étudiants dans les mêmes établissements.

¹⁵ Voir plaquettes des programmes d'enseignements. Site Ministère de l'enseignement du supérieur.1976.

¹⁶ Ibid. Yerasimos S. & Souami T., 2004.

1.8. Former des « constructeurs » pour la fabrication du cadre bâti.

Les cursus d'architectes, d'ingénieurs du génie civil et d'ingénieurs en Travaux Publics visent à former des techniciens pouvant porter la fabrication des villes algériennes. La maîtrise des procédés constructifs et des modes de réalisation des ensembles urbains est un objectif premier assigné à ces enseignements. « La ville est considérée comme un cadre bâti qu'il faut constituer et maintenir. Par conséquent, les cours consacrés aux techniques de construction, à la conception des infrastructures urbaines ou à l'aménagement de l'habitat sont considérés comme constitutifs d'une formation de l'urbanisme. En d'autres termes, l'urbanisme est approché comme le prolongement naturel des champs de compétences plus classiques pour les architectes. Et des ingénieurs formés dans ces cursus.¹⁷ »

Partant de cette conception, les enseignements dédiés à l'urbanisme dans ces formations relèvent plus souvent de la construction d'une culture générale dans différents domaines.

C'est principalement le cas pour les architectes. Le cours théorique intitulé « Urbanisme » a pour objectif de compléter les connaissances des étudiants pour leur faciliter la maîtrise de cette nouvelle échelle du projet. Différents thèmes relevant des problèmes urbains sont ainsi abordés rapidement pour donner des repères aux étudiants.

D'autres cours ont des finalités plus opératoires. Ils proposent, plus que des connaissances générales, l'initiation à des outils et des instruments pouvant être utilisés dans le monde opérationnel. Ce sont, le plus souvent, des instruments d'analyse et d'observation des réalités urbaines. Le cours « *Sociologie de l'espace et des formes architecturales* » et « *démographie urbaine* », illustre ce deuxième type d'enseignement d'urbanisme. Le contenu de l'enseignement de l'urbanisme dans ces formations se transforme d'une manière très lente¹⁸.

1.9. Former en aménagement des « planificateurs » pour projeter une image du territoire

Les formations en géographie, sociologie ou démographie sont davantage tournées vers les démarches de planification de la ville et des territoires. « Pour ces cursus, il n'existe pas un cœur de

¹⁷ Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

¹⁸ « On observe ainsi un glissement progressif de l'approche technique vers les sciences sociales. Ce glissement est variable selon que l'on se situe dans un département de génie civil à Oran ou à l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme d'Alger. D'une manière générale, comme le montre les programmes¹⁸, ce glissement du « technique » vers le « sociologique » se fait à la faveur d'une plus grande prise en compte de la dimension urbaine des projets et des programmes, quelle que soit leur nature (logement, TP, Génie civil, aménagement régional...), leur dimension et leur importance. Ceci se traduit en particulier dans les modules dédiés ou liés à l'urbanisme par des approches moins projectuelles, moins orientées vers la production de projets (urbains) et davantage vers le développement d'outils de diagnostic, d'analyse et de gestion de la démarche de production des formes urbaines. » Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

discipline ou de métier qui tend à recentrer l'approche sur certains aspects ou quelques techniques de l'urbanisme. Les sciences humaines sont, en effet, convoquées dans leur diversité pour aider les étudiants à acquérir des connaissances et des techniques¹⁹. » L'ensemble constitué vise clairement la formation de professionnels capables de proposer des images des territoires urbains ou régionaux selon :

- les critères analytiques et projectuels propres au domaine,
- les attentes et les volontés politiques,
- les demandes sociales ou les expressions d'attentes (informelles) de la société²⁰.

Ces formations sont donc principalement articulées autour de deux types d'enseignement :

- des enseignements d'acquisition d'une connaissance générale sur les villes et surtout les disciplines qui traitent de la ville ;
- des enseignements qui permettent de maîtriser les outils et les procédures de la planification spatiale.

La formation en géographie et sa spécialité « Aménagement des milieux urbains » illustrent ces deux types et cette double finalité. Nous y retrouvons, par exemple, un cours sur « *Les villes du Monde arabe et du Tiers monde* » qui propose une vue générale des problèmes que rencontrent les milieux urbains dans les pays du Sud. Et, durant la même année, les étudiants de cette spécialité suivent un enseignement sur les « *techniques d'analyse en milieu urbain* ». Il s'agit d'acquérir une maîtrise des différents outils d'analyse iconographique de l'espace. À l'exception de cette stratégie, l'E.P.A.U. a initié l'architecture urbaine avec les enseignants formés dans l'école des beaux-arts et ayant faits des études en post-graduation avec des enseignants architectes Italiens spécialistes dans la restauration des monuments architecturaux et urbains²¹.

2. L'aménagement du territoire, domaine des géographes

Le contenu des formations en géographie pour « futur planificateur » connaît des changements progressifs : « L'apparition d'une concurrence (peu avouée) sur le marché de l'emploi a poussé à revoir certains contenus et surtout à en introduire de nouveaux²². » À partir du milieu des années 1980, les organismes recruteurs recherchaient davantage des opérationnels aptes à travailler à des projets d'une manière efficace, d'où le profil de planificateur **moins préparés à la production de projets ou de réalisations bâties, est** devenu moins demandé²³.

¹⁹ Ibid. Yerasimos S. & Souami T., 2004.

²⁰ Ibid. Yerasimos S. & Souami T., 2004.

²¹ Entretien avec l'enseignant BOUCENNA Abdellah en 2006.

²² Ibid. Yerasimos S. & Souami T., 2004.

²³ « Ces formations sont longtemps restées dans une certaine déconnexion vis-à-vis de la réalité de la pratique professionnelle. Les programmes étaient décidés, pour tout le pays, au ministère de l'Enseignement supérieur et reflétaient les attentes des responsables pédagogiques et des dirigeants nationaux. Les enseignants étaient interdits de

Face à ces changements conjoncturels devenus clairs au début des années 1990, le programme de géographie est totalement refondé en 1998-1999 pour l'ensemble du pays²⁴. Une commission nationale auprès du ministère de l'Enseignement supérieur a été chargée de cette réforme. Depuis, les instituts de géographie forment des « ingénieurs de l'aménagement du territoire ». Ce changement de terminologie est significatif et lourd de sens. Les diplômés de ces formations ne doivent plus produire uniquement des observations, des descriptions ou des diagnostics de situations avec leur connaissance et leurs techniques propres. Dorénavant, les étudiants issus de la géographie, voire de la sociologie, devaient être en capacité de concevoir, mener et évaluer toute action sur les territoires en Algérie. Par exemple, la formation de géographe a intégré des enseignements pratiques sur les procédés d'aménagement urbain. Les différents outils et étapes du projet ou du plan urbain sont enseignés et font l'objet d'exercices pratiques poussés « Aménagement des milieux urbains²⁵ ».

Ces changements au sein des formations de géographes ou de sociologues n'ont pas totalement bouleversé les cursus ni les profils des diplômés. Aujourd'hui, ces derniers sont encore considérés, en premier lieu, comme des planificateurs. Ils sont recherchés et appréciés pour leur capacité à produire des analyses socio-économiques ou des plans d'évolution sur le long terme²⁶.

Cependant, depuis les années 1998, de nouvelles filières apparaissent appelées *Gestion des techniques urbaines*, montées par des géographes et enseignées par une majorité constituée d'enseignants architectes. Ces nouveaux départements (G.T.U.) assurent une formation pluridisciplinaire touchant aussi bien aux aspects techniques que socio-économiques. Elle fait la jonction entre les sciences humaines et techniques. Plusieurs instituts ont été créés :

- **M'sila** : L'institut de gestion des techniques urbaines a débuté en 1989 ;
- **Oum en Bouaghi** : L'institut comprend un seul département qui est le département de Gestion des Techniques Urbaines (LMD). Depuis sa création en l'année universitaire 2001-2002 ;
- **Constantine** : l'institut a été créé en 2002 ;
- **Biskra** : l'institut a été créé en 2010.
- **Chleff** : le département est créé en 2017.

pratique opérationnelle. Par voie de conséquence, le contenu des enseignements était une construction théorique des leaders politiques et des « pédagogues spécialistes ». In Ibid., Stéphane Yerasimos & Taoufik Souami, 2004.

²⁴ Les programmes de sociologie connaissent également une redéfinition profonde pour mieux intégrer la dimension urbaine et les demandes professionnelles contemporaines en la matière.

²⁵ Ibid. Yerasimos S. & Souami T., 2004.

²⁶ Ils sont convoités aux études urbaines à toutes les échelles du projet : ils ont régné sur la scène urbaine par leurs écrits, ouvrages et interventions à l'image de Rachid Sidi Boumedine, 2013, « *L'urbanisme en Algérie. Echec des instruments ou instruments de l'échec ?* », Editions « *Les Alternatives Urbaines* », Alger.

Ces créations ont permis un plus grand rapprochement entre les formations anciennes et les formateurs des formations touchant à l'urbain.

L'introduction des sciences sociales en architecture pour les ingénieurs d'une part, et la recherche de la technicité et de l'opérationnalité chez les géographes ou sociologues d'autre part, a augmenté la porosité entre cursus, entre spécialités disciplinaires et entre institutions de formation. Les enseignants contribuent à différents cursus, bénéficient d'une plus grande mobilité institutionnelle et pédagogique. Le contenu des enseignements est davantage comparé. Il fait l'objet d'échanges plus réguliers. Ces rapprochements résultent en grande partie du poids croissant et plus direct du contexte même de travail et d'exercice sur l'urbain. Confrontées aux mêmes demandes et réalités, les formations tendent à répondre à ces problèmes urbanistiques et de formation d'une manière relativement proche. En d'autres termes, un plus grand lien avec le monde de la pratique effective pousse les formations à se poser les mêmes problèmes, mais ne les amène pas à y proposer les mêmes solutions pédagogiques²⁷.

3. L'urbanisme institué à la faculté d'architecture et d'urbanisme à Constantine

Le premier établissement universitaire qui prodiguait des enseignements d'urbanisme en poste graduation en Algérie est le département de Constantine, où la première promotion remonte à 1980, date de lancement des premières recherches en la matière²⁸. Actuellement, ce département d'architecture et d'urbanisme a changé de statut pour devenir une faculté, formée de 3 départements distincts, dont l'urbanisme en constitue une à part entière.

3.1. Esprit de la réforme dans le domaine d'architecture lancée en 2005 à l'université de Constantine²⁹

L'enseignement supérieur dans le domaine d'architecture est resté figé depuis l'initiation des premiers programmes de formation dans les années 70. A ce titre, l'ensemble s'accorde à considérer que le creuset s'enfonce entre la formation d'architecte actuelle et les exigences du domaine économique, et qu'il est impérieux de réfléchir à une réforme des enseignements d'architecture qui intègre aussi bien l'aspect professionnel que la formation théorique et académique. Seulement si le diplôme obtenu en architecture après cinq années d'étude sera dénommé « Master », on se pose la question sur la particularité d'un master professionnel par rapport à un master de recherche dans le domaine d'architecture.

²⁷ Ibid., Yerasimos S. & Souami T., 2004.

²⁸ Benabbas Samia. « Le LMD en urbanisme en Algérie constitue-t-il la panacée pour la maîtrise de la problématique urbaine ? », Séminaire international « *Urbanisations en Afrique : Permanences et Ruptures* », Lomé, Octobre 2008, Panel 2 : Formation et métiers de la ville - La réforme LMD en urbanisme et en aménagement.

²⁹ Benabbas Samia. « L'exposé des motifs du LMD en urbanisme de 2005 »

C'est une discipline qui par sa nature a besoin des deux aspects à la fois, pratique et théorique, un tel clivage ne constitue-t-il pas de nouveau une carence supplémentaire à celles connues actuellement dans le domaine³⁰ ?

Ce qui nous incite à réfléchir sur la mise en place d'un programme d'enseignement d'architecture conséquent qui puise dans le théorique et la pratique à la fois.

Il a été constaté que le produit formé à l'université dans les départements d'architecture est en deçà des exigences du marché du travail. En matière de maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage, il existe un décalage certain entre l'architecte concepteur et les autres acteurs de l'acte de bâtir. Comment concevoir donc la mise en place de filières charnières entre l'architecte et les bâtisseurs par une formation intermédiaire ?

3.2. Les motivations du choix de la filière d'urbanisme

L'absence de cadre universitaire établi en adéquation avec la demande et les besoins du pays en matière d'aménagement spatial et d'urbanisme ont permis toutes les audaces, et les dérives spatiales que connaît notre environnement aussi bien urbain que rural. Trop souvent, les enseignements dispensés et la recherche prodiguée en la matière se sont développés à l'écart de la réalité de la vie socioéconomique.³¹

La réforme des études dans les institutions d'architecture et leur recomposition devrait être une occasion pour capitaliser les compétences acquises dans l'université depuis trois décennies, et dynamiser des équipes sur des projets d'enseignement mieux ancrés sur la réalité sociale actuelle. Les nouveaux enjeux urbains et sociaux des questions afférentes à comment reconstruire la ville sont liés aux questions des cités et du renouvellement urbain, celle de la requalification des sites et de l'écologie industrielle, celle de l'aménagement urbain et de développement durable. Autant de sujets qui demandent de reformuler des questions, de renouveler les contenus de l'enseignement et d'inventer de nouvelles pédagogies.

Donc n'est-il pas l'heure à la capitalisation des compétences acquises par le corps des enseignants pour se lancer dans des formations plus spécialisées dans le domaine d'urbanisme aussi bien dans le cycle court, sous forme de licence, que dans le cycle long sous forme de Master pour déboucher éventuellement vers des doctorats dans le domaine. Cette restructuration des enseignements dans le département d'architecture pourrait être doublement utile aussi bien pour le secteur professionnel que pour le secteur universitaire et de recherche³².

3.3. Architecture et contenu des enseignements en urbanisme :

L'architecture des enseignements proposés dans la nouvelle filière créée dite « urbanisme » s'inscrit dans le cadre de la réforme nationale des enseignements du supérieur selon la nouvelle mouture dite « L/M/D » Pour cette formation, après un tronc commun de deux années, deux spécialités ont été proposées :

³⁰Ibid. BENABBAS Samia. « L'exposé des motifs du LMD en urbanisme de 2005 ».

³¹ Ibid. BENABBAS Samia.

³² Ibid. BENABBAS Samia.

- 1- Une en urbanisme académique ;
- 2- une formation en urbanisme professionnelle.

L'enseignement d'urbanisme offre la possibilité d'exercice de la discipline pour une durée courte comme pour une durée longue. Les 3 premières années sanctionnées par une licence, ont pour objectifs :

1. *Première année : Analyse théorique et initiation à l'urbanisme.*
2. *Deuxième année : Apprentissage des fondements et processus transversaux d'un projet urbanistique.*
3. *Troisième année :*
 - A - *Cas de la licence académique : Maîtrise du processus d'un projet urbanistique, fondement et initiation à la recherche.*
 - B - *Cas de la licence professionnelle : Maîtrise du processus d'un projet urbanistique, Initiation à la maîtrise d'œuvre³³.*

La diversification des profils de formation des étudiants a pour visée l'insertion professionnelle des cadres formés.

La formation théorique de Master en urbanisme s'appuie sur le capital acquis de la formation post universitaire lancé dans le département d'architecture et d'urbanisme de Constantine depuis 1981, comme elle est soutenue par les potentialités et acquis de la recherche menée dans le laboratoire : « De l'architecture à l'urbanisme : technique, espace et société », qui est opérationnel depuis 2006. D'autant plus que le laboratoire LAUTES dispose d'une série de conventions avec le secteur utilisateur du produit formé, comme il dispose des conventions à l'échelle internationale³⁴.

C'est une formation caractérisée par son ouverture disciplinaire sur plusieurs champs comme l'aménagement, la géographie, le droit, l'économie, la sociologie, l'histoire, la statistique, et le SIG.

L'intervention de professionnels, contribue à l'enrichissement de la formation afin de la mettre en adéquation avec le secteur économique et les particularités de ses aspects pratiques. Une telle contribution peut participer à trouver un équilibre longuement recherché pour offrir une formation assez généraliste et opérationnelle à la fois pouvant contribuer à la démarche qualité longuement aspiré pour le produit formé³⁵.

3.4. Les finalités professionnelles du Master en urbanisme pour les détenteurs de licence en architecture

C'est une formation tournée vers les métiers de l'urbanisme, l'aménagement rural et urbain, la gestion urbaine et des risques, comme vers ceux du développement socioéconomique du territoire. Elle a pour visée de préparer « les diplômés après une année de mise à niveau à passer vers la passerelle de master II, académique ou professionnel correspondant à différentes orientations, et en fonction des aptitudes et capacités des équipes de formation. LES compétences et savoirs visés nécessitent l'acquisition à la fois d'une formation théorique et pratique, par l'acquisition des savoirs, et savoir-faire pratiques, en vue d'une

³³ Ibid. Benabbas Samia. « L'exposé des motifs du LMD en urbanisme de 2005 »

³⁴ Ibid. Benabbas Samia. « L'exposé des motifs du LMD en urbanisme de 2005 »

³⁵ Ibid. Benabbas Samia.

meilleure prise en charge des questions qui se présentent au niveau de la dynamique des villes, comme au niveau de leurs périphéries³⁶. »

En termes de maîtrise des outils techniques, la priorité sera donnée au traitement statistique, au Dessin Assisté par Ordinateur pour la cartographie et les documents d'aménagement, à la Cartographie Assistée par Ordinateur, aux SIG et à la télédétection/traitement d'image.³⁷

4. Les prémices d'une prise de conscience de la crise urbaine en Algérie

Les formations prodiguées pour l'aménagement du territoire, sont longtemps restées dans une certaine disjonction vis-à-vis de la réalité de la pratique professionnelle. Les programmes étaient décidés, pour tout le pays, au ministère de l'Enseignement supérieur et reflétaient les attentes des responsables pédagogiques et des dirigeants nationaux. Les enseignants étaient interdits de pratique opérationnelle. Par voie de conséquence, le contenu des enseignements était une construction théorique des leaders politiques et des « pédagogues spécialistes ».

Le cœur des formations des ingénieurs et des architectes demeure principalement technique dans leur approche de l'urbanisme. Les techniques constructives, les techniques de maîtrise des infrastructures ou de projection des ensembles urbains sont ainsi situées au centre des compétences devant être mobilisées pour travailler dans la fabrication (physique) de la ville. Les autres enseignements plus clairement désignés ou identifiés par le vocable « urbanisme » sont rapportés comme des compléments d'information devant aider les futurs professionnels à travailler pour l'aménagement de la ville.

Cette situation latente ne l'était pas pour les chercheurs acteurs de l'urbain. Les liens tissés avec les chercheurs étrangers, notamment ceux de la France, a encouragé les chercheurs algériens à s'exprimer autour de tables rondes dans des colloques et séminaires afin de débattre la question et de sensibiliser l'opinion publique et le Politique sur cette crise de l'urbain.

« Les évènements organisés depuis le début des années 1990 sont plus des lieux de paroles et d'expression d'une production réflexive, que des lieux de construction d'un espace de débat. Il faut rappeler les difficultés d'organisation pratique de ce type d'évènements durant la dernière décennie. Il faut surtout souligner l'isolement (plus grand que par le passé) qu'ont pu vivre à la fois les universitaires, les opérationnels et tous les autres observateurs et analystes de la situation algérienne³⁸. » Tout colloque ou séminaire devenait un lieu de libération de la parole, un espace pour renouer contact avec d'autres observateurs et analystes algériens ou étrangers. Nous retrouvons dans

³⁶ Ibid., Benabbas Samia. « L'exposé des motifs du LMD en urbanisme de 2005 »

³⁷ Ibid., Benabbas Samia.

³⁸ Ibid. Yerasimos S. & Souami T., 2004.

plusieurs travaux de recherche de mémoire de magister³⁹, de thèses d'État ou projets de recherche des colloques qui ont été mentionnés dont le vocable *Projet urbain* a été largement évoqué.

4.1. 1er Colloque international abordant la question du « projet urbain » : d'Oran du 01 au 03 décembre 1987

Lors du colloque relatif aux « *Interventions sur les tissus existants* », généré par la qualité du cadre bâti produit ces dernières décennies, les participants ont fixé comme objectifs, le renouvellement des pratiques en matière d'urbanisme et d'architecture pour une meilleure qualité urbaine en abordant les quatre thèmes structurant son contenu, dont un dédié au projet urbain. Il s'agit des axes suivants :

- 1- *Production de nouveaux quartiers.*
- 2- *Réhabilitation des nouveaux tissus*
- 3- *Transformation des tissus urbains anciens.*
- 4- *Théories urbaines et application : La nécessité du projet urbain*⁴⁰.

Les recommandations formulées ont souligné la nécessité des *projets urbains*, et leur conception en tenant compte de l'importance de :

- *la valeur historique et symbolique du patrimoine urbain hérité, plus de sa « valeur d'usage du fait de l'adéquation progressive, au fil de l'histoire, entre un cadre bâti et un mode de vie*⁴¹ » ;
- *l'association organisée, structurée et coordonnée, du citoyen à la conception, à la réalisation et à la gestion du projet ;*
- *la maîtrise d'ouvrage, ce qui implique le rôle crucial des élus locaux dans la gestion urbaine ;*
- *la formation interdisciplinaire de professionnels étant donné le large champ caractérisant les interventions sur la ville ;*
- *l'information pour permettre l'efficacité dans la prise de décision, et aussi pour faire circuler les expériences des travaux les plus intéressants ;*
- *la vérification de la faisabilité des opérations, par l'appréciation des besoins à satisfaire par rapport aux moyens disponibles nécessaires à la réalisation comme à la gestion de ces dernières.*

Ainsi comme nous venons de constater, le souci de la refonte des programmes de la formation des acteurs de la ville et des stratégies d'enseignement a été évoqué depuis l'année 1988. Tout changement devrait être à priori, élaboré dans les différents cursus des acteurs concernés. Maurice Culot a écrit :

L'école est-elle un lieu d'apprentissage d'un métier sans lien avec la réalité quotidienne des populations ou peut-elle être en prise avec celle-ci ? La tradition Beaux-Arts envisageait le temps scolaire comme une étape indispensable de la connaissance des différentes cultures

³⁹ Safari Said, mémoire - bu@umc.edu.dz

<https://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/SAF5079.pdf>, consulté le 28-3-2018

⁴⁰ Ibid., Safari Said.

⁴¹ Tewfik GUERROUDJ ; « *Les tissus urbains* », Discours de clôture, travaux du colloque international d'Oran, déjà cité, p.30.

architecturales et constructives, L'après-Seconde guerre mondiale fait basculer l'architecture dans le domaine du quantitatif⁴².

4.2. Projet de préservation du patrimoine et respect de l'environnement, une expérience unique en Algérie : Ksar Tafilalet Tadjdidt

Le nouveau ksar Tafilelt de Béni-Isguen (Ghardaia) est une des réalisations les plus exemplaires en Algérie et particulièrement dans un milieu environnemental extrême. Cette expérience unique marie l'architecture et le développement durable avec intelligence. Elle est marquée par la préservation de l'environnement et le cadre de vie sociétal qui caractérise la région réalisé par des moyens locaux, des matériaux locaux, et un savoir-faire local pour un usage local. Le Ksar est avant tout une expérience sociale unique, alliant avec un dosage ingénieux l'économie à l'environnement.⁴³ Ce ksar s'inscrit dans une logique environnementale de développement durable, en créant un équilibre entre l'homme et son environnement dont le souci de mieux vivre, en s'inspirant de certaines coutumes ancestrales qui ont permis aux oasis, en général, et à celles du M'zab en particulier, de survivre dans un environnement hostile et rude. « Pour de nombreux spécialistes, le ksar de Tafilelt est devenu un modèle, voire une référence, en matière de préservation du patrimoine architectural alliant modernité, confort de vie et intégration de la bioclimatique ainsi que de l'écologie⁴⁴ ». Lancé en 1997, ce nouveau ksar s'étend sur un site rocheux d'une superficie de 22 hectares comptant plus de 1000 habitations. Il a été conçu pour une meilleure qualité de vie, en s'appuyant sur l'interprétation consciente de l'héritage architectural ancestral et la préservation de l'environnement⁴⁵.

En Algérie, les projets comme le nouveau ksar de Tafilelt sont très (trop) peu nombreux, et font figure d'exceptions dans un paysage urbain dominé par les pratiques uniformisées et uniformisantes. Cette uniformité dessine la démarche de mise en œuvre, au niveau de la gestion urbaine, dans les aménagements, les matériaux utilisés, les cahiers des charges et le choix architectural... En l'occurrence, ce projet prouve que même avant la promulgation des lois dites de « deuxième génération », ayant pour cadre le développement durable, le souci de mieux répondre aux réalités socio-environnementales n'était pas totalement absent des actions urbaines. D'ailleurs, outre le prix décerné par l'État algérien en 2012, le Ksar de Tafilelt est cité comme exemple dans un rapport de 2010 établi par l'Institut de La Méditerranée sur « Les autorités locales et régionales dans la nouvelle

⁴² Maurice Culot, Pour un enseignement engagé, Conférence du 28 avril 2005, Enseigner l'architecture - Ecole nationale supérieure d'architecture et ... www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf. Consulté le 10 juin 2008.

⁴³ Ksar Tafilalet Tadjdidt - Une expérience unique !

<https://www.construction21.org/.../ksar-tafilalet-tadjdidt---une-experi...>

⁴⁴ Ghardaïa : L'expérience du Ksar de Tafilelt exposée. <http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/116268>

⁴⁵ Ksar Tafilelt le 12 juillet 2016, Par A.ZIDANE. In Ksar Tafilalet Tadjdidt - Une expérience unique !! une ... <https://www.construction21.org/.../ksar-tafilalet-tadjdidt---une-experi...>

gouvernance méditerranéenne », et un autre rapport de 2009, toujours de l'Institut de La Méditerranée, intitulé « Vers des quartiers durables méditerranéens- Évaluation qualitative des expériences de développement : durable » pour le projet CAT-MED, qui n'hésite pas à le qualifier « *comme étant digne des éco-quartiers européens*⁴⁶. »

Le ksar de Tafilelt avait obtenu également le premier prix de la ligue arabe de l'Environnement en 2014 et il vient d'être encore récompensé du « coup de cœur des internautes City » lundi 14 novembre 2016 à Marrakech (Maroc) suite à un vote des internautes (plus de 600 voix des professionnels du monde). « Cette consécration a été obtenue lors de la première édition du concours *Green City Solutions Awards*, organisée par le réseau Construction 21 qui milite pour la promotion des constructions et quartiers innovants et durables, à l'occasion de la 22e session de la Conférence des Parties (COP 22) de Marrakech⁴⁷. »

4.3. Une expérience d'architecture située : André RAVEREAU dans les cités du M'Zab

André RAVEREAU, ancien élève d'Auguste PERRET à l'École des Beaux-Arts de Paris, alors qu'il est étudiant, a visité en 1949 la vallée du M'Zab. Il a pris conscience, au-delà du choc émotionnel, de ce que peut apporter l'architecture des cités des ibadites dans la définition de nouvelles pratiques. Celles-ci offrent l'exemple le plus achevé d'une adaptation aux contraintes du milieu, d'une architecture et d'un urbanisme respectueux de l'environnement.

De retour en Algérie après l'obtention de son diplôme d'architecture, il a installé son atelier à Ghardaïa en 1959 afin de compléter son intellection du lieu. Cet « atelier de désert » verra se succéder plusieurs générations de jeunes architectes venus se confronter à cette gestion du territoire respectueuse des traditions culturelles et du contexte naturel. Ce coup de cœur pour une « leçon d'architecture », il le rapporte par le menu dans un livre préfacé par l'Égyptien Hassan FATHY et illustré par des photographies de Manuelle Roche, sa compagne dans la vie.

Ce qui frappe l'observateur, ici, c'est l'unité générale de caractère. Il n'y a pas deux gestes, que l'on construise le barrage, la mosquée, la maison... Les bâtisseurs ont réduit et épuré toutes les raisons d'influences ou de prestige et choisi des solutions égalitaires - pas de palais au M'Zab-, ils se sont trouvés confrontés aux seuls problèmes de défense et d'environnement⁴⁸.

⁴⁶ « Une expérience innovante en marge des opérations de logements « standards » : Le ksar de Tafilelt, une nouvelle fois récompensé » par Keira Bachar. Publié sur RURAL-M. Etudes sur la ville – Réalités Urbaines en Algérie et au Maghreb le 22 novembre 2016. Lien : <https://ruralm.hypotheses.org/1101>

⁴⁷ Ibid., Lien : <https://ruralm.hypotheses.org/1101>

⁴⁸ André Ravereau *Le M'zab, une leçon d'architecture* nouvelle édition Actes Sud-Sindbad, Arles, 2003

André RAVEREAU n'a pas imité les formes traditionnelles. Son intérêt s'est toujours porté au lieu, à la culture, au climat afin d'inscrire son projet d'architecture dans l'épaisseur d'une culture⁴⁹. « Son travail reste l'un des plus remarquables dans la perspective d'une architecture *située* éprise de la nature des lieux, très loin des dérives régionalistes toujours à craindre dans cette démarche.⁵⁰»

Cette recherche de l'évidence des solutions architecturales, André RAVEREAU la nourrit pendant toute sa carrière par un travail permanent d'analyse des architectures savantes et vernaculaires⁵¹. Il sera un temps Architecte des Monuments historiques en Algérie, et chargé de mission par l'UNESCO pour la citadelle de la Casbah d'Alger⁵².

4.4. Le 1^{er} projet de loi 90-29 adoptant le projet urbain (version 15 juin 2015)

Après cinq décennies de l'apparition de la nouvelle notion du projet urbain, et deux décennies de l'apparition de la loi française arborant le projet urbain⁵³, un projet de loi avec la version 15 juin 2015⁵⁴, a été élaboré. L'expression du projet urbain a trouvé une entrée en tant qu'instrument orientant la méthode et l'acte urbain vers la prise en compte de la notion de projet plus que les principes de zonage pour donner une meilleure assise aux règles éloignées des pratiques fonctionnalistes.

L'ouverture de la future loi ne peut s'envisager qu'en posant les principes généraux de prime abord de l'urbanisme. Ce sont les articles fondateurs L1 et L25.

L'article L25 a un champ d'application plus spécifique et juridiquement parlant plus restreint puisqu'il concerne exclusivement les instruments de planification urbaine que sont aujourd'hui les PDAU et les POS et demain de façon plus cohérente, les PDDT et les PUAL ainsi que les PCUS. Il définit les principes « fondamentaux » applicables lors de l'élaboration, la révision, la modification de ces documents.[...]Des objectifs de politique publique et de renouvellement des approches et des démarches sont « pris en compte » :

⁴⁹ Après l'Algérie, André RAVEREAU s'installe définitivement en France. Depuis sa demeure ardéchoise, il continue à concevoir une architecture respectueuse de son environnement. La justesse des choix de matériaux et des techniques, la réponse aux exigences climatiques, l'attention aux usages sociaux et culturels seront récompensées en 1980 par le Prix Aga Khan d'architecture « destiné à encourager la reconnaissance de l'architecture en pays d'Islam. ».

⁵⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Rav%C3%A9reau

⁵¹ André Ravéreau rapporte l'intégralité de son parcours, dans un petit livre : "André Ravéreau, du local à l'universel", éditions du Linteau, Paris 2007.

⁵² André RAVEREAU est un des grands architectes qui a contribué non seulement à la reconstruction et au développement d'un pays récemment indépendant, mais également à la conservation de constructions issues de savoir-faire ancestral. Il est aujourd'hui, un exemple à suivre quant à l'architecture située et environnementale. Son geste n'est pas architectural, mais avant tout situé. C'est en quoi son geste est juste et non pas purement forme. Voir, André Ravéreau "La Kasbah d'Alger, et le site créa la ville", nouvelle édition actes Sud-Sindbad, Arles 2007

⁵³ Depuis la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (dite loi SRU) les plans d'occupation des sols (POS) ont été remplacés par le PLU (plan local d'urbanisme) et qui introduit la notion de projet urbain à travers le volet PADD (projet d'aménagement et de développement durable) qui est une composante du PLU qui comporte : - rapport de présentation -projet d'aménagement et de développement durable (PADD) - orientations d'aménagement et de programmation (OAP) -règlement -annexes. [tps://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_relative_à_la_solidarité_et_au_renouvellement_urbain](https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_relative_à_la_solidarité_et_au_renouvellement_urbain). Consulté le 20-8-2018.

⁵⁴ REFORME DE LOI URBANISME : Projet de loi 90-29 est élaborée par l'Expert Principal Aziz BELKHATIR. Ministère de l'habitat, de l'urbanisme et de la ville.

- *Le renouvellement urbain orientant la politique d'urbanisme vers davantage de « reconstruction de la ville sur la ville » en se fondant sur la cohésion sociale*
- ***Le projet urbain** et de territoire orientant la méthode et l'acte urbain vers la prise en compte de la notion de projet plus que les principes de zonage pour donner une meilleure assise aux règles éloignées des pratiques fonctionnalistes -L'évaluation environnementale en intégrant une démarche environnementale de l'urbanisme qui structure l'utilisation et l'occupation du sol en fonction des cibles de préservation et de mise en valeur des milieux naturels et agricoles, des paysages, de la biodiversité et des continuités écologiques, de l'adaptation au changement climatique -L'emprise du numérique sur le développement des territoires, de la société et de son économie.*

À la lecture de cet avant-projet de loi, des modifications ont été apportées à l'ancienne loi 90-29, qui peuvent être résumées en quelques points essentiels :

- *Introduction de la notion projet par le biais du PTDD qui concrétise le passage de la notion Plan vers la notion projet ;*
- *Le passage du PDAU et POS vers le PLAN D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT LOCAL (PUAL)⁵⁵.*

Ce projet est prometteur dans le sens où il va préparer aussi de nouvelles formations pour s'inscrire dans cette approche du projet urbain sur le plan institutionnel et pédagogique.

4.5. Une expérience de projet collaboratif en Algérie à travers le cas d'Igli et la vallée d'El-Ouata (Bechar)

Une expérience⁵⁶ relatée par Tarek BENMOHAMED architecte enseignant à Université de Béchar a concerné un atelier d'enseignement d'architecture de la troisième année à l'Université de Béchar, en 2013.

Afin de mener à bien un enseignement sur le thème de l'habiter, un travail de concertation et de préparation entre les enseignants permanents et les enseignants vacataires rattachés aux services connexes de l'habitat ; il s'agit des directions de l'habitat, des équipements publics, de l'environnement, de la planification et de l'aménagement du territoire. La société civile est aussi partenaire actif pour la faisabilité du programme. « Un travail de concertation et de préparation fut mené plusieurs mois auparavant afin d'aménager les conditions d'un apprentissage collaboratif⁵⁷. » L'enseignement de l'atelier de projet d'architecture pour la troisième année licence, premier semestre, doit permettre aux étudiants l'acquisition de méthodes et d'outils de programmation qualitative et quantitative dans un milieu urbain, afin d'apprendre à lire un territoire urbain, à connaître ses composantes et à découvrir ses potentialités. L'accent est mis aussi sur les méthodologies de

⁵⁵ Entretien avec Sadi Messaoud, enseignant architecte chercheur, ancien cadre à la DUCH de Constantine, 27-8-2018

⁵⁶ https://www.madinati-dz.com/.../Madinati_n°3_Apprentissage_collaboratif_atelier_arc... Consulté le 11-1-2018

⁵⁷ Ibid.

projections devant permettre aux étudiants de produire une architecture comme alternative aux besoins du milieu, « *porteuse d'identité et de valeurs du lieu* ».

Les objectifs pédagogiques de cet atelier ont été identifiés comme suit :

- *Amorcer chez l'étudiant la faculté d'apprendre à prendre en compte le plus de facteurs possible dans son approche.*
- *Initier les étudiants aux notions liées à l'habiter, l'habitude, l'habitus...*
- *Accompagner les étudiants dans leurs raisonnements à se distancier des préjugés.*
- *Mettre les étudiants en situation afin de mesurer l'écart des réalités du terrain, aux besoins des usagers avec la planification en général.*
- *Sensibiliser les étudiants à la complexité de l'habitat dans le contexte de production actuel, pour éviter les fausses réponses et l'artifice⁵⁸.*

Un travail préalable a été élaboré, comme première étape de ce : travaux de lecture des différents documents écrits, graphiques, photographiques et vidéographiques afin d'identifier le site en question. « Ce travail a permis aux étudiants de se familiariser avec les sites d'investigation et de construire une base bibliographique et documentaire accessible à tous⁵⁹. » la disponibilité des autorités locales et la société civile qui ont manifesté un intérêt à participer à cette expérience ont orienté le choix des sites d'Igli et la vallée d'El-Ouata ont été choisis comme support de l'enseignement collaboratif.

Cet atelier qui s'inscrit dans l'approche du projet urbain est prometteur pour la multiplication de cette expérience au sein des autres institutions de formation implantées sur le territoire algérien.

5. Le projet urbain dans l'institution de formation à Constantine

L'hypothèse de notre problématique dans cette recherche stipule que : « La politique de l'**enseignement** du supérieur adoptée pour la **formation** des architectes depuis les années 80, n'a pas pu assurer le profil des acteurs capables d'acquérir les compétences appropriées afin de conduire un projet de ville par l'intégration du **patrimoine** édifié, du dessein au **dessin**, appelé aujourd'hui **le projet urbain**. » Elle se compose de plusieurs concepts : *le projet urbain, la formation, l'enseignement du projet, le dessin et la ville patrimoniale*. L'élaboration d'une revue de la littérature de la question de recherche est nécessaire pour mener notre travail de recherche pour plusieurs raisons :

- *Cela permet d'avoir des idées sur les orientations à donner à sa recherche*
- *Cela permet d'éviter de recommencer des recherches qui ont déjà été menées*
- *Cela permet d'élargir les perspectives du chercheur par rapport à un domaine et de placer son travail dans un contexte pertinent*
- *Cela permet d'établir la problématique qui va fonder la recherche et d'élaborer des hypothèses et/ou des questions de recherche*

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Ibid.

- *Cela donne des idées par rapport aux méthodes d'investigations qui sont généralement mises en œuvre dans le domaine étudié⁶⁰.*

5.1. Le « projet urbain » dans les travaux de recherche à la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine 3

La recherche dans le laboratoire « ville et santé » a parrainé l'option *projet urbaine* depuis l'année académique 2004-2005. Au total, quatre magistères ont été assurés. Le socle commun entre les différents travaux du corpus étudié dans l'option projet urbain, est l'échelle de la ville selon plusieurs stratégies urbaines qui définissent notamment le périmètre territorial de l'agglomération. C'est la stratégie économique, sociale, paysagère, écologique, patrimoniale ... qui est en vogue.

Une quarantaine de magistères avec ces thèses suscitées, ont vu le jour depuis la création de cette option. Cependant les sujets abordés ont ignoré le « projet » et la forme urbaine pour s'occuper des sujets particuliers de l'« urbain ». Ces sujets sont importants, mais pas plus que la question de la forme. Cet éloignement de l'axe pragmatique est aussi regrettable pour une institution spécialisée dans le domaine de l'architecture et l'urbanisme. Comme il l'a déclaré Aniss Mezoued :

Cependant, tant que les tramways resteront des projets de transport et pas des projets de villes, les problèmes persisteront. Les espaces verts ne sont que la part visible de ce que la non-articulation mobilité-urbanisme peut engendrer comme problèmes⁶¹.

⁶⁰ Méthodes et outils de recherche en sciences de l'éducation - © DESTTE ute.umh.ac.be/méthodes/partie2.htm. Consulté le 28-5-2018.

⁶¹ Facebook le 7-8-2018

Samir Ouar La notion de travaux d'embellissement en Urbanisme (Cf. textes les régissant datant des années 20) est différente de leur interprétation actuelle qui se limite "à faire beau".

Farid Hireche Le paysage urbain se conçoit avec l'urbaniste, l'architecte, le géographe, le sociologue, ... c'est un travail d'équipe qui devrait se faire dans les directions d'urbanisme. Il y a un manque de volonté politique de ce côté. Par ailleurs, il n'y a pas d'écoles de paysage, les pépinières ne sont pas organisées et la société civile absente du débat public. Concernant les végétaux, les politiques ont élu le palmier comme arbre d'ornement urbain par excellence. Est-ce le bon choix ? Certainement que non. Le Ficus planté par les français dans pratiquement toutes nos villes est-il aussi un bon modèle ? Des questions qui ne font sûrement pas l'unanimité pour l'embellissement de nos villes anciennes et nouvelles. Quant au gazon, il est trop gourmand en eau et entretien, en revanche des plantes tapissantes localement adaptées à l'aridité de Sétif pourraient faire un beau tapis vert sous le tram ... en toute saison !

Tableau 1 : Les thèses de doctorat qui gravitent autour de la thématique du Projet urbain

N°	Nom & Prénom	Option	Date	Encadreur	Intitulé de la recherche
1	Bestandji Sihem	Urbanisme	Doctorat 2008	Belkacem LABII	Rites thérapeutiques et bien-être spirituel. Ancrages et résurgences. Pour un projet urbain de tourisme pèlerin
					Mots-clés : Rites thérapeutiques - bien-être spirituel - Ancrages- résurgences - projet urbain – tourisme pèlerin.
3	Hesham Zehioua Bernia	Urbanisme	Doctorat 2010	Belkacem LABII	Impacts des projets inscrits à Constantine et évaluation de son image de marque, pour un projet urbain à effet structurant
					Mots clés : projet urbain, effet structurant, Constantine, PMMC. Évaluation, image de marque, congruence.
4	HadeF Rachid	Projet urbain	Doctorat 2014	Belkacem LABII	Gouvernance et vulnérabilité des espaces littoraux- approche d'aide à la réflexion pour une gestion intégrée de la zone côtière de Skikda.
					Mots clés: Littoral - Zone côtière - Environnement- Gestion intégrée - Développement durable - Vulnérabilité.
6	Azaza hafiza	Urbanisme	Doctorat 2014	Rouag-saffiddine Djamilia	Les éléments du patrimoine comme outils du projet urbain pour la réhabilitation en centre historique. Cas du projet pilote du secteur sauvegardé de Constantine.
7	Mouhoubi Nedjima	Management du projet	Doctorat 2017	SACI SOUAD	Les outils de management de projets urbains en faveur de la durabilité, cas projet de modernisation de la métropole Constantine
					Mots clés : Projet urbain, durabilité, management de projet, prospective, participation, partenariat, Projet de Modernisation de la Métropole de Constantine.

Source : Document récolté auprès des services de la post-graduation de la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'Université Constantine 3. Élaboré par l'auteure.

La post graduation option *projet urbain* est initié par un géographe urbaniste. Un profil qui n'est pas formé « *aux métiers du projet* », selon les déclarations d'Alain BOURDIN, un imminent urbaniste suite à une question posée : « Comment voyez-vous les évolutions des pratiques professionnelles et leur impact sur les instituts d'urbanisme ? » Une réponse qui est plus que perspicace a été exprimée:

Dans les instituts, le cœur de métier auquel on préparait, c'était en gros l'urbanisme de plan – donc les études et les travaux de planification. On doit maintenant s'orienter vers un cœur de métier concernant davantage l'urbanisme de projet. Cela signifie non seulement le design urbain, mais aussi toutes les questions d'organisation, de montage, de pilotage, etc., qui y sont intégrées. On voit bien comment évolue la manière de fabriquer les documents de planification – SCOT, PLH, etc. Ils sont davantage conçus comme le support d'un urbanisme de projet régulé que comme une norme à appliquer. Ceci est ma doctrine de base, et me paraît être un véritable enjeu pour les instituts. Car nous ne savons pas bien former aux métiers de projet⁶².

⁶² La revue Urbanisme, n°335, mars/avril/2004, dossier *Métiers et formations*

5.2. L'état de la question des travaux de recherche sur l'enseignement dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine 3

« Je dirais simplement qu'il faut être très attentif à la construction de la première année durant laquelle l'étudiant vieillit, mais doit rester « intact ». C'est une année très, très fragile.⁶³ » La première thèse de doctorat sur l'enseignement est préparée par un enseignant qui a construit un savoir de plus de 30 ans dans l'enseignement de la première année.

- Le Professeur. ZEROUALA (1986)⁶⁴, s'est intéressé aux contenus des enseignements du projet architectural notamment aux connaissances à transmettre aux apprenants. L'étude avait pour but, l'amélioration de la formation de l'architecte en Algérie, à travers l'analyse comparative, de programmes de formations en architecture choisis, parmi plusieurs pays industrialisés.
- Le Professeur AICHE⁶⁵, dans son travail de recherche s'est intéressé à la mise en forme d'une méthode d'apprentissage du projet architectural dont l'objectif est de développer simultanément les compétences de la conception et celles de la communication.
- L'enseignant BOUHROUR⁶⁶, s'est interrogé sur les raisons qui ont empêché la démarche pédagogique de réaliser les effets escomptés. Il est arrivé à travers une enquête auprès des enseignants à conclure que, les dysfonctionnements constatés dans l'enseignement du projet sont dus essentiellement à l'absence de formation pédagogique des enseignants, à un cloisonnement des ateliers, à un dysfonctionnement des structures pédagogiques et enfin à un programme officiel d'enseignement de 1975 devenu inopérant et dépassé.

Nous remarquons que les travaux de recherche sur la pédagogie de l'enseignement en architecture ne sont pas nombreux, soit 2/77 que représente 2,5%⁶⁷. Les deux thèses ont abordé les interactions entre les contenus des enseignements du projet architectural et les connaissances à transmettre aux apprenants, pour la première thèse, et la deuxième a concerné les méthodes pédagogiques actives à utiliser pour développer les compétences chez l'apprenant. Même à l'échelle nationale, nous n'avons

⁶³ Ciriani (Henri), "La Transformation", in : *L'Enseignement de projet d'architecture*, propos recueillis par MABARDI (Jean-François), Paris-la-Défense, DAU, MATET, octobre 1995, pp. 45-48

⁶⁴ Zerouala Mohamed –Salah, 1986, *Architectural education in Algeria*. Newcastle university Angleterre.

⁶⁵ Aiche Messaoud, 2006, *Analyse des pratiques d'enseignement du projet d'architecture et d'urbanisme de Constantine à la lumière des méthodes pédagogiques actives pour un meilleur développement des compétences des étudiants de fin de cycle*, thèse de doctorat d'Etat, département d'architecture et d'urbanisme, université de Constantine.

⁶⁶ Bouhrouir Nadir. L'enseignement de l'architecture en Algérie. La pédagogie du projet, Mémoire de magister, département d'architecture et d'urbanisme de Constantine. Université Mentouri – Constantine, Faculté des sciences de la terre, de la géographie et de l'aménagement du territoire, Département d'architecture et d'urbanisme, 2000.

⁶⁷ Enquête élaborée dans le chapitre 5 : *Sans l'exercice de la fonction, sans la recherche architecturale et urbaine, Le baromètre de l'agir professoral bat à zéro.*

pu avoir accès qu'à deux autres recherches seulement qui ont traité la problématique de l'enseignement :

- CHEBAHI⁶⁸, dans sa recherche *-L'enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain : réceptions et appropriations (1909-1962)*, a cerné la forme d'enseignement de l'architecture diffusé en Algérie durant la période coloniale en le comparant avec le modèle pédagogique instauré par les Beaux-arts de Paris. Selon l'auteur « cette recherche démontre qu'une structure formant à l'art de bâtir est indissociable du territoire qui l'abrite, de la population qui la fréquente, ainsi que de l'environnement politique et culturel qui l'entoure ».
- La recherche de MAZOUN⁶⁹, dont s'intitule : *La mise à jour du profil professionnel de l'architecte en Algérie*, de la Faculté VI Planification Construction Environnement de l'université technique de Berlin, a concerné l'analyse de la structure, de la planification et de l'organisation de chaque phase requise pour la qualification de l'architecte à l'exercice de la profession. Ces phases comprennent la période du choix des études en architecture jusqu'à l'inscription au tableau des architectes. La méthode utilisée est celle du Benchmark élaborée par la comparaison des résultats de ses recherches empiriques avec des modèles développés au cours de la période d'étude, et utilisés par des pays considérés comme étant les plus exemplaires et pertinents. Selon l'auteur, « Le modèle actuel de qualification de l'architecte en Algérie a produit deux catégories d'architectes. La première catégorie avec une majorité de plus de 93% sans toutes les qualifications permettant d'effectuer la mission confiée dans les règles de l'art, ou en garantissant la protection du public, et qui ne devrait donc pas être autorisée à exercer le métier d'architecte. Tandis que la deuxième catégorie comporte une minorité qui représente entre 5 à 7% de l'ensemble des architectes. Cette catégorie d'architectes a un très bon niveau de qualification, résultat de l'assiduité, motivation, et efforts personnels fournis pendant les années d'études d'architecture à l'université et durant le stage pratique⁷⁰. »

⁶⁸ CHEBAHI, M. *L'enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain : réceptions et appropriations (1909-1962)*, l'Université Paris-Est France, 2013.

⁶⁹ MAZOUN Redha. *La mise à jour du profil professionnel de l'architecte en Algérie*, De la Faculté VI Planification Construction Environnement De l'université technique de Berlin, 2017.

⁷⁰Redha Mazoun, 2017, *La mise à jour du profil professionnel de l'architecte en Algérie*, De la Faculté VI Planification Construction Environnement De l'université technique de Berlin.

5.3. Les thèses dont l'objet de recherche est la ville patrimoniale dans la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine 3

Le terme patrimoine a pris plusieurs toponymes : centre historique, environnement historique bâti, ville coloniale, médina, le vieux Constantine. Les thématiques abordées ont concerné plusieurs sujets : la conservation, la dynamique urbaine et commerciale de ce centre, le processus de réhabilitation, la politique de conservation, les outils du projet de la réhabilitation... Toutes ces thèses avaient pour objet d'étude un seul terme de nos concepts à l'exception d'une seule thèse, elle a conjugué deux de nos concepts étudiés : patrimoine et projet urbain.

Tableau 2 : Les thèses dont l'objet de recherche est la ville patrimoniale

Candidat	Option	Année de soutenance	Encadrant
Boumaza Zoulikha	urbanisme	Doctorat 1999	D ^r Zitoun M.S.
	<u>Intitulé</u> : Le vieux Constantine et le marché		
Benabbas Samia	Urbanisme	Doctorat 2002	P ^r Larouk Med Hadi
	<u>Intitulé</u> : La réhabilitation des médinas maghrébines : foncier, procédure et financement. Cas de Constantine		
Belabed-Sahraoui Badia	Architecture	Doctorat 2004	P ^r Zeghlech Hamza
	<u>Intitulé</u> : Pouvoir municipal et production de la ville coloniale . Constantine 1854-1903		
Djamel DEKOUMI	Architecture	Doctorat 2007	Pr Zeghlech Hamza
	<u>Intitulé</u> : Pour Une Nouvelle Politique De Conservation De L' environnement Historique Bâti algérien : - Cas De Constantine		
Bouadam-Ghiat Roukia	Urbanisme	Doctorat 2011	P ^r Delimi Abdelhamid
	<u>Intitulé</u> : Le centre-ville de Constantine. Patrimoine et renouvellement urbain : réalités et réflexions.		
Azaza hafiza	Urbanisme	Doctorat 2014	P ^r Rouag-saffiddine Djamila
	<u>Intitulé</u> : Les éléments du patrimoine comme outils du projet urbain pour la réhabilitation en centre historique. Cas du projet pilote du secteur sauvegardé de Constantine.		
Nasri-Merouani Yamina	Urbanisme	Doctorat 2015	P ^r Belabed Sahraoui Badia
	<u>Intitulé</u> : La durabilité du projet de réhabilitation des centres historiques . Déphasage entre conceptualisation et réalité du terrain. Cas de Constantine		

Source : Document récolté auprès des services de la post-graduation de la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'Université Constantine 3. Élaboré par l'auteur.

5.3. Les supports pédagogiques produits des enseignants de l'institution en rapport avec les enseignements du projet architectural

Plusieurs ouvrages ont été produits par les enseignants du projet architectural et de deux matières principales pour les études en architecture : l'histoire critique de l'architecture et la géométrie descriptive et perspective.

- 1) **HAMMOU** a élaboré pour les besoins de la matière *atelier* un photocopié- ouvrage dont l'intitulé est : *À propos de la conception architecturale*. Il le présente comme suit :

Grâce à une approche « clinique » l'auteur essaye d'apporter dans un langage simple (à la fois verbal et pictural) les objectifs d'un atelier d'architecture à savoir une formation pratique avec des connotations théoriques.

Cet ouvrage met en exergue la complexité du projet (à la fois pratique et théorique), la richesse dans la création architecturale et sa logique constructive⁷¹.

- 2) **MAAZOUZ** a élaboré un ouvrage pour la matière de l'atelier dont l'intitulé : *Éléments de conception architecturale*⁷².

- 3) **FOURA**⁷³ a écrit un ouvrage qui répond aux objectifs de la matière histoire critique de l'architecture dont l'intitulé : *Histoire critique de l'architecture. Evolutions et transformations an architecture pendant les 18^èet 19^è et 20^è siècles*, office des publications universitaires.

- 4) **Tebbib El Hadi & Ribouh bachir** ont confectionné un ouvrage pour être un support de cours pour la matière G.D.P. : *La double projection à l'usage du dessin d'architecture*.

Vingt ans d'expérience dans l'enseignement du module de GDP, nous ont amené à démêler une situation très confuse de taille, à savoir :

- *la confusion entre la géométrie et le dessin ;*
- *la confusion entre les capacités d'imagination chez l'étudiant et la pratique du dessin d'architecture*⁷⁴.

- 5) **AICHE** à partir d'une thèse de doctorat soutenue au département d'architecture et d'urbanisme en 2006, il a écrit l'ouvrage : *Enseigner le projet d'architecture. Analyse des pratiques pédagogiques à la lumière des méthodes pédagogiques actives d'apprentissage*.

*Le travail s'intéresse à la pédagogie du projet à travers l'analyse des pratiques pédagogiques d'enseignement du projet. Il propose une manière d'appréhender l'enseignement du projet architectural qui tirerait ses forces des connaissances dans le domaine de l'apprentissage actif en l'occurrence les méthodes actives d'apprentissage*⁷⁵.

Un des ouvrages produits suscités, a abordé l'histoire de l'architecture à travers les différentes époques : « L'histoire de l'architecture nous paraît le moyen par excellence destiné à offrir à tous ceux qui sont intéressés par cette discipline, une perspective d'ensemble des dépendances entre production

⁷¹ HAMMOU Abdelhakim, 2009, *A propos de la conception architecturale*, 2^{ème} édition corrigée, Office des publications Universitaires. Quatrième de couverture.

⁷² MAAZOUZ Said, 2014, *Éléments de conception architecturale*, Office des Publications universitaires.

⁷³ FOURA Mohamed, 2007, *Histoire critique de l'architecture. Evolutions et transformations an architecture pendant les 18^èet 19^è et 20^è siècles*, office des publications universitaires. Quatrième couverture.

⁷⁴ Tebbib El Hadi & Ribouh bachir, 2009, *La double projection à l'usage du dessin d'architecture*, édition Bahaeddine Constantine. Quatrième couverture.

⁷⁵ Aiche Messaoud : « *Enseigner le projet d'architecture. Analyse des pratiques pédagogiques à la lumière des méthodes pédagogiques actives d'apprentissage* » Éditions universitaires européennes. Quatrième couverture.

de l'espace et sociétés⁷⁶. » Deux autres ouvrages ont exposé le processus de conception architecturale comme « une méthode basée sur une approche intégrée synthétisant le rôle de quatre corps de savoir, l'environnement conceptuel, le planning spatial, l'environnement physique avec ses différents aspects contextuels et urbains et enfin les ressources et les technologies, pour générer la forme architecturale⁷⁷ » et l'autre il « met en exergue la complexité du projet (à la fois pratique et théorique), la richesse dans la création architecturale et sa logique constructive⁷⁸. »

Cependant un des ouvrages, a cerné la problématique du dessin et de la géométrie, les deux éléments essentiels pour développer l'imagination et le processus de la création chez l'apprenant. Il s'est donné comme objectif de privilégier le développement des capacités d'imagination et de création chez l'étudiant en mettant l'accent sur l'aspect démonstratif, plutôt qu'à la pratique du dessin d'architecture qui nécessite un volume horaire d'au moins quatre heures d'affilé par séance. Il a essayé d'éliminer la confusion entre la géométrie et le dessin et la confusion entre les capacités d'imagination chez l'étudiant et la pratique du dessin d'architecture.

Les quatre ouvrages sont destinés pour l'apprenant tandis que le cinquième est destiné pour les formateurs enseignants architectes afin qu'ils adoptent de nouvelles stratégies d'enseignement pour une amélioration dans l'apprentissage du projet et par la même des compétences des étudiants tant sur le plan de la conception qu'au niveau de la communication.

6. Le positionnement méthodologique par rapport à cet état de l'art

Les lauréats du grand Prix d'urbanisme⁷⁹, ont initié leurs interventions sur la ville par des opérations qui s'inscrivent dans la démarche du projet urbain. Cependant, pour devenir urbaniste, il faut plus d'expérience que de la connaissance déclarent certains aménageurs⁸⁰. Le métier de l'urbaniste ne s'apprend pas à l'école. Les séminaires et les colloques ne forment pas des urbanistes, mais ils leur donnent quelques bases⁸¹. C'est le terrain qui forme les urbanistes.

Par ailleurs, certaines hypothèses émises par certains architectes urbanistes tels que HUET et DELMAR stipulent que le projet urbain est enseignable si on introduit des concepts nouveaux et des

⁷⁶ Ibi. FOURA Mohamed, Quatrième couverture, 2007

⁷⁷ Ibid. HAMMOU Abdelhakim, Quatrième de couverture, 2009.

⁷⁸ Ibid MAAZOUZ Said, 2014,

⁷⁹ Cette section fera l'objet du développement du chapitre suivant : *Le projet urbain : un enjeu pour des formations et des professions nouvelles.*

⁸⁰ Dupauw (Jacques), entretien réalisé en juillet 2000. In, Rahim K., 2004, p. 265, « le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme *Discours et pratiques 1970-2003* », Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E.

⁸¹ Ibid., Rahim K., Douady (Clément-Noël), entretien réalisé en juin 2000.

approches procédurales nouvelles dans l'élaboration du projet architectural. HUET⁸² considère que l'enseignement de projet doit passer par l'enseignement des théories urbaines et DELMAR⁸³ prône l'apprentissage des situations construites dans le cadre d'un atelier intensif d'ouverture. De même, d'après PANERAI et MANGIN, «Il ne s'agit pas seulement de produire le bâti récent dans une logique de tissu (intégration du bâti dans le tissu); mais aussi de prévoir les évolutions du bâti. Le projet urbain se base sur des techniques qu'il faut redéfinir⁸⁴. »

Egalement, il a été avancé « Aussi ne serions-nous être étonnés d'observer que parallèlement à ces mouvements de fond affectant les disciplines de la construction de la ville, émerge également l'évidence de constituer un nouvel enseignement de la fabrication des villes où l'urbanisme et architecture ne soient pas plus des enseignements coupés l'un de l'autre.⁸⁵ »

Ainsi, l'enseignement du projet par le projet urbain apparaît comme une démarche novatrice, nécessitant de nouvelles méthodes pédagogiques. Les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme sont des architectes formés dans l'École des beaux-arts dont l'enseignement est basé sur l'outil dessin, et formés sur le terrain pour aborder les questions urbaines qui ont été appuyées par les acquis des recherches urbaines des années 70⁸⁶.

La question que nous nous posons :

- **Améliorer la prestation des spécialistes de la forme urbaine qui sont les futurs architectes concernés par la question de la ville, aujourd'hui appelée le PROJET URBAIN, nécessite-t-il un enseignement ou une formation ?**
- **En l'occurrence quelle différence y-a-t-il dans le sens étymologique des deux vocables ? Jusqu'à quel degré de conscience les deux vocables se différencient-ils et ou se rejoignent-ils ?**
- **L'Enseignement de l'architecture urbaine ou la formation des architectes au projet urbain, sont le vif sujet de nos préoccupations dans cette recherche. À cet effet explorer**

⁸² HUET (Bernard), "Théorie et modèle", in : *L'Enseignement du projet d'architecture*, propos recueillis par MABARDI (Jean-François), DAU, MATET, octobre 1995, pp. 75-91

⁸³ <http://www.marnelavallee.archi.fr/pdf/EnseignementsDSA.pdf>. Consulté le 9-6-2017

⁸⁴ « Tracé, découpage du sol, implantation du bâti, localisation des activités et ordonnancement des espaces publics. La morphologie parcellaire offre un découpage opératoire qui détermine la forme urbaine et qui permet les substitutions des bâtiments sans affecter la régularité de l'ensemble. » In Levy A. et Spigai V., « Plan et architecture de la ville », 1984.

⁸⁵ BAUDOUI (Rémi), "L'Enseignement de l'urbanisme en France et la question de l'Art urbain", in : MALVERTI (Xavier), PICARD (Aleth) sous la dir. de, *La Fabrication des villes*, avec la coll. de BELLIRIZ (Pierre), Ed G.E.V.R. Ecole d'Architecture de Grenoble, Ecole d'architecture de Normandie, juillet 1995, p. 216.

⁸⁶ Panerai P., Les éléments d'analyses urbaines, le projet urbain, de l'îlot à la barre, lecture d'une ville Versailles, Les annales de la recherche urbaine....

les limites de ces deux champs s'avère nécessaire afin d'apporter les matériaux appropriés pour l'élaboration de cette thèse.

7. La pédagogie, la didactique, l'enseignement et la formation

Selon Marguerite ALTET⁸⁷ l'enseignement recouvre deux champs de pratiques :

- 1 - Celui de la gestion de l'information, de la structuration du savoir par l'enseignant et de leur appropriation par l'élève, domaine de la DIDACTIQUE ;
- 2 - celui du traitement et de la transformation de l'Information en Savoir par la pratique relationnelle et l'action de l'enseignant en classe, par l'organisation de situations pédagogiques pour l'apprenant, c'est le domaine de la PEDAGOGIE.

La didactique est l'étude des questions posées par l'enseignement et l'acquisition des connaissances dans les différentes disciplines scolaires. Leur prise en charge s'est développée depuis le début des années 70. Elle se différencie de la pédagogie par le rôle central des contenus disciplinaires et par sa dimension épistémologique (la nature des connaissances à enseigner). En d'autres termes, enseigner suppose à la fois des techniques et méthodes spécifiques à une discipline scolaire, étudiées par la Didactique et des techniques et méthodes qui peuvent s'appliquer à n'importe quelle discipline et domaine de connaissance qui relèvent de la Pédagogie. L'apprentissage de certaines disciplines dès le cycle élémentaire jusqu'à l'université, s'appuie sur un mélange d'enseignement et de pratique : l'enseignement enrichit la pratique et la pratique soulève des questions qui seront résolues par l'enseignement⁸⁸.

7.1. Enseignement ou formation pour le projet urbain ?

RANJARD⁸⁹ dans un article publié, propose une théorie de la différence entre enseignement et formation. Il a avancé une hypothèse qui stipule que la relation entre les deux vocables est « un continuum de visées » qu'il a décrit comme suit :

- la visée de l'enseignement est de changer les représentations ;
- celle de la formation est de changer les pratiques,
- et celle de la thérapie est de changer les conduites.

⁸⁷ Marguerite Altet, *Les Pédagogies de l'apprentissage*, Paris, Presses universitaires de France, 1997, p. 11.

⁸⁸ « ..., des didactiques des mathématiques, des sciences, du français, des langues, des SVT, de l'EPS, etc. » Consulté le 1-1-2013. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Didactique>

⁸⁹ Ranjard Patrice. Enseignement et formation. In : *Recherche & Formation*, N°11, 1992. Théorie et pratique matériaux pour les IUFM. pp. 107-127.

Dans notre cas peut-on parler de l'enseignement au projet urbain ou la formation au projet urbain ? Dans le chapitre introductif, nous avons évoqué l'émergence de cette notion qui a été initiée par les travaux de relevé sur les morceaux de ville en Italie. En parallèle les lauréats du grand Prix d'Urbanisme dans leur majorité, sont des architectes formés dans l'École des Beaux-arts dont les objectifs pédagogiques visent à développer chez les apprenants des compétences artistiques en matière de dessin et de relevé par le dessin. Cette compétence a été l'outil majeur dans leurs pratiques à résoudre les questions urbaines afin de construire et reconstruire la ville.

Ainsi donc, la formation au projet urbain nécessite un enseignement fortifié par une formation spécifique qui relève des questions de l'ingénierie pédagogique qui nécessite un enseignant et un praticien ou un enseignant chercheur avec un architecte praticien.

7.2. Un continuum de visées de l'enseignement à la formation à la thérapie

Selon NAUDY, la terminologie sépare les deux **vocables** employés - enseigner et former- tandis que la réalité les confond. « Il s'agira ici de montrer les vertus d'une convergence dans un perspectif constructiviste et intégratif que suggère aujourd'hui le lent processus de professionnalisation des enseignants⁹⁰ ». Dans l'atelier de l'architecture, il est nécessaire de relier les deux missions, enseigner et former, dans le cadre de l'autonomie de la profession. « Celle-ci n'est autre que la contrepartie naturelle de la responsabilité qui ne doit pas se dessaisir d'un objectif d'efficacité au sens d'une meilleure adaptation aux réalités et aux besoins du terrain.⁹¹ » Nous sommes contraints à devenir enseignant formateur, « comme citoyen soucieux des besoins et attentes de nos élèves, attachés en tant qu'éducateurs à la notion de progrès, sensibles à la contagion mitoyenne de la demande sociale et professionnelle, ou en tant que chargé de mission, alertés par les résultats insatisfaits de la situation actuelle. » Quoique notre mission majeure reste de transmettre des signes qui génèrent des savoirs. D'après les écrits des chercheurs, « la formation est un enseignement donné à de futurs professionnels ou à des professionnels en exercice⁹². » Ainsi donc, la formation concerne un public dont la vision est de se former pour une vie professionnelle de qualité.

- Comme première constatation : c'est le public qui fait la différence.
- Comme deuxième constatation : c'est la visée qui fait la différence.

⁹⁰ Professeur à la Cité scolaire internationale de Lyon et formateur dans un article publié. *Consulté le 20-5-2017.* https://www.meirieu.com/FORUM/enseigner_former_naudy.pdf

⁹¹ Ibid. https://www.meirieu.com/FORUM/enseigner_former_naudy.pdf

⁹² Ibid.

En ce sens, le continuum - représentations/pratiques/conduites- d'après RANJARD⁹³, n'est pas superposable à la liste classique : savoirs/savoir-faire/savoir-être. Ainsi commence d'apparaître une différence entre enseignement et formation qui porte sur la visée du continuum :

- **L'enseignement vise à transmettre des savoirs, c'est-à-dire des représentations de choses.**
- **La formation concerne des pratiques où la personne elle-même est engagée.**

C'est par les visées que nous pouvons distinguer la formation de l'enseignement. Quoiqu'à première vue, il y a continuité entre les visées de l'enseignement, de la formation, et, au-delà, de la thérapie⁹⁴.

- Au départ de ce continuum, on ne cherche qu'à faire évoluer des représentations de choses, c'est-à-dire à faire construire aux apprenants des représentations conformes à ce qu'on sait de la réalité : des « savoirs ». On n'a aucune visée sur les pratiques, on n'apprend pas pour faire, mais seulement pour savoir. C'est l'enseignement. Cependant L'enseignement peut évoluer et s'intéresser de plus en plus aux manières de faire et de se comporter.
- Lorsque les pratiques deviennent la visée principale, ce n'est plus de l'enseignement, c'est de la formation.
- La formation peut s'intéresser de plus en plus à l'évolution de la personne elle-même ; lorsque la visée principale porte sur les conduites, ce n'est plus de la formation, c'est de la thérapie.

Par ailleurs, soulignons bien qu'il s'agit d'un continuum des visées et non des effets produits. Ainsi, ne viser que les savoirs ne signifie pas que l'on n'exerce aucune influence sur les pratiques ni sur les conduites et attitudes : cela serait impossible.

7.2.1. Enseignement

Le terme enseignement signifie « marquer d'un signe, distinguer, rendre remarquable⁹⁵ ». Il se réfère plutôt à un bien précis, soit celui du développement des connaissances des élèves dans le cadre d'une institution éducative, à l'aide de signes (la transmission des connaissances est en soi impossible, on ne transmet pas de connaissances⁹⁶). « Signes » et « enseignement » dérivent d'ailleurs de cette même racine latine. Étymologiquement, il est incorrect de limiter son sens à celui de la formation commune de simples « citoyens responsables⁹⁷ ».

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Ibid. https://www.meirieu.com/FORUM/enseigner_former_naudy.pdf

⁹⁵ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Enseignement>, consulté le 1-9-2016

⁹⁶ Ibid. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Enseignement>

⁹⁷ L'enseignement constitue une composante de l'éducation : ce dernier terme (du latin educare, tirer hors de), beaucoup plus général, correspond à la formation globale d'une personne, à divers niveaux (au niveau religieux, moral, social, technique, scientifique, médical, etc.).

L'enseignement professionnel⁹⁸ se distingue de l'enseignement général plus scolaire. Il est un enseignement technique secondaire ou supérieur en relation avec le monde de l'entreprise qui permet d'acquérir des connaissances et des compétences dans un domaine professionnel.

L'activité d'enseignement a donné lieu à un très grand nombre de travaux, « dans des disciplines très variées comme la philosophie de l'éducation (Reboul, 1981 ; Scheffler, 2003), la pédagogie (L. W. Anderson & Burns, 1989), la psychologie du développement (Strauss, 2005) ou même l'éthologie (Premack & Premack, 1996).⁹⁹ » Les résultats de ces recherches s'accordent sur la finalité de l'enseignement qui est la transmission culturelle d'humains experts à naïfs, ou, comme le formulent Premack D. & Premack A. « [...] réduire la disparité entre les actes du novice qui sont observés et les standards internes du pédagogue¹⁰⁰ ».

La définition de l'enseignement boucle sur celle de l'apprentissage, enseigner étant souvent considéré comme l'activité permettant l'apprentissage, et *vice versa*¹⁰¹. SMITH¹⁰²a énoncé très clairement sa définition de l'enseignement :

De notre point de vue, l'enseignement est un système d'actions faisant intervenir un agent, une situation, une finalité (end in view), et deux ensembles de facteurs situationnels (appelés « moyens ») – un ensemble sur lequel l'agent n'a aucun contrôle (par exemple, la taille de la classe et les caractéristiques physiques des élèves) et un ensemble que l'agent peut modifier selon la finalité (par exemple, le travail des élèves et les façons de poser des questions).

7.2.2. Formation

La formation a pour visée principale l'évolution des pratiques. On ne se forme pas pour en savoir plus, on se forme pour faire, ou plutôt pour pratiquer autrement ce qu'on pratique déjà. Il s'agit d'acquérir des pratiques professionnelles. Un particulier sans profession peut faire des stages de formation personnelle pour mieux utiliser son temps, diversifier ses intérêts et enrichir ses relations. La formation peut avoir besoin de transmettre des connaissances, mais sa visée est l'évolution des pratiques et non l'acquisition de savoirs. À cet effet, la question pour les enseignants se complique du fait que leur profession consiste à transmettre des connaissances. On peut très bien être extrêmement

⁹⁸ En France, l'enseignement professionnel secondaire a lieu dans des lycées professionnels et des lycées techniques. Il peut mener à un Certificat d'aptitude professionnelle (CAP), à un Brevet d'études professionnelles (BEP), ou au Baccalauréat professionnel (Bac. pro.).

⁹⁹ Philippe Dessus, « Qu'est-ce que l'enseignement ? Quelques conditions nécessaires et suffisantes de cette activité », *Revue française de pédagogie* [Online], 164 | juillet-septembre 2008, Online since 01 July 2012, connection on 01 September 2018. URL: <http://journals.openedition.org/rfp/2098>; DOI: 10.4000/rfp.2098.

¹⁰⁰ PREMACK D. & PREMACK A. J. (1996). « Why animals lack pedagogy and some cultures have more of it than others? ». In D. OLSON & N. TORRANCE (dir.), *the handbook of education and human development*. Oxford : Blackwell, p. 302-323. In Philippe Dessus. Qu'est-ce que l'enseignement ? Ibid.

¹⁰¹ LEGENDRE R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal : Guérin. In Philippe Dessus, « Qu'est-ce que l'enseignement ? Ibid.

¹⁰² SMITH B. O. (1963). « Toward a theory of teaching ». In A. A. BELLACK (dir.), *Theory and research in teaching*. New York : Teachers college press, p. 1-10. In Philippe Dessus, Qu'est-ce que l'enseignement ? , ibid.

savant dans une discipline sans en être enseignant¹⁰³. La possession d'un savoir disciplinaire ne suffit donc pas à caractériser l'enseignant. RANJARD souligne encore ses propos par cette donnée :

Les connaissances spécifiquement « professionnelles » de l'enseignant sont celles qui portent sur l'apprendre, sur la transformation des représentations, sur la construction des savoirs et sur l'enseigner comme ensemble de moyens pour faciliter cette construction. Ce sont là les connaissances proprement « professionnelles » de l'enseignant, dont l'immense majorité est commune à toutes les disciplines et une petite partie seulement spécifique à chaque discipline¹⁰⁴.

À partir de cette citation, nous déduisons que la formation des enseignants exige qu'ils se construisent des savoirs sur l'apprendre, mais sa visée porte sur la pratique de l'enseignement. Avec actuellement une visée particulière liée aux circonstances, qui est de favoriser une diversification des pratiques, en vue d'un meilleur traitement de l'hétérogénéité des apprenants, d'où l'émergence de la pédagogie centrée sur l'apprenant. Le bénéfice de cette pédagogie a donné **12** principes psychologiques centrés sur l'apprenant et sur le processus d'apprentissage¹⁰⁵.

BOUDREAU¹⁰⁶, pour sa part explique dans un article que lorsqu'on donne une formation, cette dernière se justifie par le fait qu'il y a un manque dans les pratiques réalisées par les personnes qui la suivent. Pour combler ce manque, il faut pouvoir faire apprendre les savoirs qui y sont associés pour ainsi améliorer la situation. Souvent les connaissances se divisent « en 20 % de connaissances explicites facilement communicables, et 80 % de connaissances tacites et implicites difficilement communicables, car non écrites. Ces connaissances sont généralement dans la tête et les mains de certains employés de l'entreprise, rarement dans les écrits des experts¹⁰⁷. » Il ne suffit pas de savoir faire quelque chose pour pouvoir le faire apprendre. Il faut être en mesure d'interpréter, de représenter, d'organiser et d'adapter les informations pour pouvoir les faire apprendre.

Le mode d'apprentissage des informations liées aux connaissances est l'acquisition. Cette acquisition peut se faire soit à partir de documents, de modalités comme l'apprentissage en ligne (e-learning) ou

¹⁰³Ranjard Patrice. Enseignement et formation. In : Recherche & Formation, N°11, 1992. Théorie et pratique matériaux pour les IUFM. pp. 107-127 ; http://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1992_num_11_1_1087. Consulté le 20-5-2017

¹⁰⁴ Ibid., Ranjard Patrice. Enseignement et formation.

¹⁰⁵ « Ils mettent avant tout l'accent sur les facteurs psychologiques qui sont internes à l'apprenant, tout en reconnaissant l'interaction qui se produit entre eux et l'environnement externe ou les facteurs contextuels. Ces principes s'appliquent aussi à saisir l'apprenant dans sa totalité, et ce à travers des situations d'apprentissage proches du monde réel. En conséquence, on doit les considérer comme un tout, non comme une série de principes isolés. Les dix premiers concernent, selon les cas, les facteurs et les aspects métacognitifs et cognitifs, affectifs, développementaux ou sociaux. Quant aux deux derniers, ils recoupent les précédents et sont centrés sur ce que les psychologues connaissent en relation avec les différences individuelles. Il convient de signaler que ces principes valent pour tous les apprenants et toutes les apprenantes, y compris ceux et celles qui sont d'âge préscolaire. » <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/principe.html>. Consulté le 1-10-2017

¹⁰⁶ Henri Boudreau, Ce qu'il faut apprendre, Didactique professionnelle, 1 décembre 2016 <https://didapro.me/2016/12/01/ce-quil-faut-apprendre/>

¹⁰⁷ Ibid., Henri Boudreau, Ce qu'il faut apprendre

de stratégies favorisant l'intérêt du participant à vouloir les acquérir. C'est ce type de connaissance qui est le plus simple et le moins coûteux à faire apprendre, mais c'est celui qui exige le plus d'astuces à déployer de la part du formateur. Le mode d'apprentissage de la pratique est l'action¹⁰⁸.



L'apprentissage explicite		Savoirs	Mode d'apprentissage	Fait appel
Est construit dans les livres  Peut être communiqué Connaissances explicites Formaliser et structurer dans un langage	}	Savoir	Acquisition	Mémoire
		Savoir-faire	Action	Stimuli- réponse
Se construit dans la tête  Doit être vécu Connaissances implicites Savoir-faire + contexte + expérience	}	Savoir-être	Association	Stimuli- stimuli

Fig.2 : Les modes d'apprentissage des savoirs selon Henri BOUDREAULT
 Source : Henri Boudreault, Ce qu'il faut apprendre

BOUDREAULT continue son explication sur le mode d'apprentissage des attitudes qui se fait par des associations entre les informations, les pratiques et le contexte de travail. « C'est la plus recherchée des connaissances et la plus complexe à faire apprendre, car elle demande l'acquisition de connaissances, la réalisation de pratiques dans un contexte pour repérer et comprendre les liens entre ce que je sais, ce que je fais et ce que je dois être au moment de le faire¹⁰⁹ .»

Le transfert est le témoin d'un apprentissage qu'il a eu lieu dans une formation. ROUSSEL¹¹⁰ explique bien cette problématique dans son livre « Gérer la formation, viser le transfert ». Il cite des chercheurs qui constatent que 60 % à 90 % des apprentissages réalisés en formation ne sont pas transférés en milieu de travail et par la même occasion d'une évaluation. BOUDREAULT explique cet état de confusion dans le processus d'apprentissage dans les moyens didactiques que certains formateurs utilisent dans leurs cours :

Un formateur n'est pas seulement un spécialiste animé par de bonnes intentions qui présente son PowerPoint que les participants lisent en même temps que lui. Cette pratique de formation est, ce que je nomme, la pratique du piquet. Le formateur pense, comme lorsqu'on veut planter un piquet, qu'à force de frapper dessus, il finit par rentrer. Ce n'est pas parce qu'on montre

¹⁰⁸ « C'est dans l'action que l'on apprend à faire. Ces actions peuvent être mentales ou physiques. C'est le type de connaissance qui est le plus dispendieux à faire apprendre à cause des infrastructures dont il exige la mise en place ». Ibid., Henri Boudreault, Ce qu'il faut apprendre. Henri Boudreault, Ce qu'il faut apprendre, Didactique professionnelle, 1 décembre 2016 <https://didapro.me/2016/12/01/ce-quil-faut-apprendre/>

¹⁰⁹ Ibid., Henri Boudreault, Ce qu'il faut apprendre

¹¹⁰ Roussel, J.-F. *Gérer la formation, viser le transfert*. Guérin Universitaire, Canada, 2011. In Henri Boudreault, La formation et le transfert, Didactique professionnelle, 22 novembre 2016.

*l'information, qu'on la fait lire et qu'on l'a dit que les participants apprennent. C'est lorsque les participants s'en servent et en découvrent le sens dans un contexte qu'ils vont apprendre*¹¹¹.

L'approche ne doit pas être de transmettre plus d'informations pour que l'apprenant en retienne un certain nombre, mais plutôt de lui faire apprendre les informations dont il aura conscience de leur répartition. Former moins tout en faisant apprendre plus, doit devenir un *instrument de pensée* pour le formateur¹¹². *La formation est l'action de se doter de moyens pour permettre l'acquisition de savoir par une personne ou un groupe, dans une perspective contractuelle, en lien avec un contexte donné en vue d'atteindre un objectif*¹¹³. Cette définition est intéressante, car elle inscrit l'action de formation dans un « contrat » entre le formé et l'institution. Elle intègre également la notion de collaboration et d'adhésion, tout en mettant en évidence la notion d'objectif. Ainsi, la formation s'inscrit dans un système à plusieurs éléments qu'elle cherche à mettre en synergie. Elle a été exprimée par un schéma que BOUDREAULT a créé¹¹⁴.

7.3. Ressources humaines et enseignement

Face aux problèmes auxquels l'humanité est confrontée, il est nécessaire de mobiliser toutes les ressources intellectuelles disponibles afin de trouver des solutions. Les élèves et étudiants doivent développer les comportements nécessaires pour une construction collective de savoir. Mais les élèves et étudiants peuvent être habilités à construire collectivement du savoir virtuellement en dehors des cours. Les attitudes à adopter ont été résumées en 9 points¹¹⁵.

¹¹¹ Henri Boudreault, La formation et le transfert, Didactique professionnelle, 22 novembre 2016. <https://didapro.me/2016/11/22/la-formation-et-le-transfert/>

¹¹² Ibid. , Henri Boudreault, La formation et le transfert

¹¹³ Ardouin Thierry, *Éducation Ou Formation Tout Au Long De La Vie : Du Droit À L'éducation Au Devoir De Formation ? Les Mondes Sociaux De La Formation Des Adultes*, Département des Sciences de l'Éducation, Université de Rouen – France. Consulté le 6-4-2017. http://www.wcfel.org/frenchbis/pdf/Comm_TA_EFTLV.pdf

¹¹⁴ https://didapro.me/2018/01/08/les-elements-dune-formation/Les_éléments_d'une_formation. 8 janvier 2018. Henri Boudreault Didactique professionnelle.

¹¹⁵ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Enseignement>. Consulté le 17-5-2017. Les attitudes à adopter sont :

1. Être conscient qu'on est porteur de ressources ;
2. Être conscient qu'il est nécessaire d'accroître son potentiel afin de gagner en attractivité dans son groupe ;
3. Être conscient qu'il est possible d'augmenter son savoir en communiquant ;
4. Être conscient qu'il est possible d'augmenter son savoir en le partageant avec autrui ;
5. Capacité à identifier les ressources d'autres membres du groupe et de les mettre à la disposition du groupe ;
6. Capacité de déclencher un processus de transformation d'informations en savoir au sein d'un groupe ;
7. Capacité de chercher activement des ressources à l'extérieur du groupe ;
8. Capacité de mettre en rapport ceux qui offrent des ressources et ceux qui en cherchent ;
9. Capacité d'organiser une réflexion collective.

8. Le substrat des recherches en didactique

La didactique a de nombreux liens avec l'épistémologie, la psychologie cognitive, et d'autres sciences humaines. Ce faisant, elle a pu parfois profiter de concepts de ces domaines, au prix éventuellement d'une adaptation. Elle a aussi créé ses propres concepts, orientée en cela par les directions prises par la recherche. Plusieurs concepts et paradigmes constitutifs de la didactique des sciences forment le substrat des recherches en didactique :

- **Le constructivisme** tient compte de ce que l'esprit de l'élève n'est pas vierge, qu'il a ses conceptions (représentations) personnelles. Elles constituent autant d'obstacles à l'élaboration de nouvelles connaissances. Ainsi, l'apprentissage passe par des phases de mise en question et de reconstruction qui constituent autant de possibles ruptures dans la construction des connaissances¹¹⁶.
- **Les conceptions** est expliquée à travers l'acquisition de connaissances n'est pas la simple mémorisation d'informations fournies par l'extérieur (le maître, le livre, les médias, etc.). Ces informations sont filtrées, interprétées, mises en relation (ou compétition) avec des connaissances préalables¹¹⁷.
- **Situation problème** : Il s'agit de situations didactiques construites autour d'un "problème", le terme désignant un questionnement, une énigme, issue d'un objet, d'une observation, etc. (avec un support concret), dont la résolution nécessite l'investissement des élèves¹¹⁸.
- **Situation, milieu didactique** : En classe l'enseignant élabore une *situation* en fonction d'un objectif d'apprentissage, mais en dissimulant suffisamment cet objectif pour que l'élève ne puisse l'atteindre que par une adaptation personnelle à la situation¹¹⁹.
- **Le contrat didactique** est un concept introduit par BROUSSEAU. Il le définit comme l'ensemble « des relations qui déterminent - explicitement pour une petite part, mais surtout implicitement - ce que chaque partenaire va avoir à charge de gérer et dont il sera, d'une manière ou d'une autre responsable devant l'autre¹²⁰. »
- **Le triangle didactique** : Le schéma de base d'une situation d'enseignement est ce qu'on appelle le triangle didactique. Il vise à mettre en évidence les nécessaires interactions (côtés du triangle) entre 3 pôles (les trois sommets du triangle) : le savoir, le maître et l'élève.

¹¹⁶ Concepts-clés en didactique - e.pedago <https://khouasweb.123.fr/index.php/ressources/.../146-concepts-cles-en-didactique.ht...>

¹¹⁷ Didactique — Wikipédia <https://fr.wikipedia.org/wiki/Didactique>

¹¹⁸ Ibid.

¹¹⁹ Guy Brousseau ; In <http://fr.wikipedia.org/wiki/Didactique>

¹²⁰ Brousseau G. (1998). Théorie des situations didactiques. Grenoble, La Pensée sauvage. In <http://fr.wikipedia.org/wiki/Didactique>

8.1. Le triangle didactique

Le schéma du triangle didactique permet d'analyser différents modes pédagogiques. L'une des propositions récentes est celle du maître médiateur : celui-ci n'est alors plus celui qui donne le savoir à l'élève, mais celui qui aide l'élève à s'approprier un savoir. Cette interaction peut alors se représenter comme la médiane issue du sommet "maître". Ces interrelations nécessitent la mise en place d'un milieu didactique propice à l'acquisition des connaissances par les élèves.

Pour un « bon fonctionnement » de la classe :

- L'enseignant(e) a des attentes des élèves
- Les élèves ont des attentes de l'enseignant(e)
- Ces attentes traitent de l'enseignement et de l'apprentissage.

L'efficacité de la relation dépend de la compréhension mutuelle des intentions de l'autre. Deux pédagogues ont résumé cet art d'apprentissage, il s'agit de COUSINET et PROST :

Ce n'est pas en étant enseigné et parce qu'on est enseigné qu'on apprend. Et nous pourrions dire au moins que moins on est enseigné, plus on apprend, puisque, être enseigné, c'est recevoir des informations et qu'apprendre, c'est les chercher.¹²¹

La notion d'apprentissage a l'immense mérite de renvoyer du dire du maître au faire de l'élève¹²².

8.1.1. Les côtés du triangle traduisent les processus

Les trois côtés du triangle représentent ce que HOUSSAYE¹²³ appelle un « processus », soit la relation entre deux des trois pôles. Au cours de sa thèse en sciences de l'éducation présentée en 1986, HOUSSAYE fait remarquer que l'acte pédagogique est une relation triangulaire basée sur les 3 points suivants : *le savoir-le professeur et les élèves*. Parallèlement, ce triangle pédagogique met en relation les 3 processus suivants :

- Enseigner est situé entre le professeur et le savoir. De ce côté de la relation (savoir-professeur), on retrouve l'enseignement, le travail didactique de gestion de l'information. C'est le processus « enseigner », le premier processus qui relève de l'élaboration didactique. Ainsi la relation professeur-savoir est celle de l'analyse didactique là où la transposition didactique fait son chemin.
- Former est situé entre le professeur et les élèves. De ce côté (professeur-élève), on retrouve l'éducation et la formation. Le processus « former », celui de la pédagogie et d'une économie

¹²¹ Cousinet Roget, *Pédagogie de l'apprentissage*, PUF, Paris, 1959, p125

¹²² Prost, A., 1985, *Éloge des pédagogues* - Paris, Le Seuil.

¹²³ Jean Houssaye, *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*, Peter Lang, Berne, 2000 (3^e Éd., 1^{re} Éd. 1988)

de l'éducation. Ce second processus, celui de la relation pédagogique entre le professeur et l'élève, concerne les techniques d'enseignement dans le sens professeur élève.

- Apprendre est situé entre les élèves et le savoir¹²⁴. De ce côté (élève-savoir), on retrouve l'apprentissage, le processus « apprendre »¹²⁵. Ce dernier processus, entre élève et savoir, sont les stratégies d'apprentissages qui peuvent se poser en termes de rapport au savoir.

La pédagogie et la didactique s'efforcent donc de réguler ces différents processus de manière à rendre l'apprentissage efficace. Selon HOUSSAY, chaque processus du triangle est essentiel à la démarche d'enseignement, mais aucun ne doit être employé séparément des autres au risque de créer des dérives (considérer l'un des processus revient à placer l'autre dans la position du « mort »¹²⁶.)

Conclusion

Le projet urbanistique qui a construit la ville algérienne est le produit des professionnels qui ont été formés dans des disciplines « para urbaine » : des géographes, des sociologues, des architectes et des ingénieurs en génie civil. Les urbanistes formés par le département d'urbanisme de l'université de Constantine recrutés dans les organismes de l'État depuis 2010, n'ont pas eu l'occasion d'élaborer un projet urbain de la ville.

Comme nous venons de voir, la question de comment former pour construire la ville par l'architecture des lieux n'a pas fait l'objet des travaux de recherche des enseignants chercheurs de l'institution de formation en architecture et en urbanisme de l'université de Constantine. Les travaux de recherche énumérés, thèses et ouvrages, sont *sectorielles*. Ils ne concernent qu'un seul concept de notre hypothèse à une exception de la thèse de l'enseignante AZAZA, qui elle, a étudié un couple de concepts à savoir, *le patrimoine et le projet urbain* :

- ZEROUALA a abordé les contenus et les connaissances à donner aux apprenants qui est du domaine de la didactique ;
- AICHE a approché les méthodes actives à adopter pour développer les compétences en matière de conception et communication qui est du domaine de la pédagogie ;
- MAZOUZ a avancé les quatre outils pour faire le projet : *corps de savoir, l'environnement conceptuel, le planning spatial, l'environnement physique avec ses différents aspects contextuels et urbains et enfin les ressources et les technologies, pour générer la forme*

¹²⁴ Ibid., Triangle pédagogique — Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Triangle_p%C3%A9dagogique

¹²⁵ Ibid., Triangle pédagogique — Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Triangle_p%C3%A9dagogique

¹²⁶ Ibid., Triangle pédagogique — Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Triangle_p%C3%A9dagogique

architecturale qui synthétisent les caractéristiques du projet urbain et aident à procéder à la conception architecturale et urbaine selon un processus ;

- HAMOU a mis en exergue la relation à développer entre la structure spatiale et la structure constructive dans une conception architecturale afin d'assurer la dimension vraie de l'architecture ;
- FOURA a présenté l'importance indéniable du rôle de l'histoire de l'architecture et de la ville, un des ressourcements qui nourrit la culture du projet ;
- TEBBIB a souligné la nécessité du dessin comme moyen incontournable pour développer la perception visuelle dans l'espace, génératrice de la culture de l'imagination.

Le cycle de base de l'enseignement en architecture, est pris en charge par des enseignants dont les études urbaines ont été encadrées par les géographes qui régnaient sur la scène urbaine depuis les années 70. Les contenus du programme ont privilégié la formation des architectes pour produire la ville d'aujourd'hui dont la réalité construite crie la crise. Benkoula Sidi Mohamed El Habib a décrit cette situation dans Le Quotidien d'Oran le 12 - 09 - 2009¹²⁷. Le projet urbain n'arrive pas à trouver place dans le processus conceptuel des réalisations de la ville patrimoniale malgré les expériences relatées au Sud du pays.

Après avoir établi un état des lieux de notre question posée, une définition des concepts liés à notre hypothèse s'avère indispensable dans les chapitres qui suivent, à savoir :

- Le projet urbain, un enjeu pour des formations et des professions nouvelles ;
- Le projet urbain, un exercice pédagogique.

¹²⁷ « Lorsque l'Ecole d'architecture intégrée aux Beaux-Arts d'Alger devint une école polytechnique universitaire, il fut beaucoup débattu pour savoir si l'urbanisme et l'architecture étaient des disciplines scientifiques ou artistiques. Pour les technocrates du ministère, il n'y avait pas de doutes : on formerait un architecte en lui apprenant les mathématiques, la résistance des matériaux, la sociologie et l'histoire selon les méthodes pratiquées dans chacune de ces spécialités. La seule matière qu'on n'enseignait pas était l'architecture elle-même, car on considérait qu'elle découlerait naturellement de l'accumulation des connaissances acquises ailleurs. L'échec flagrant de cette formation tient encore aujourd'hui à ce postulat stérile. La dichotomie «art ou science» conduit à l'impasse car partout où il y a appel à la créativité (donc simplement partout), la supériorité du cerveau humain sur l'ordinateur le plus perfectionné est d'intégrer le rationnel et l'irrationnel. Ce qui différencie toute pratique artistique des autres est seulement la charge plus forte de cette intégration. » DELLUZ (Jean-Jacques), Alger chronique urbaine, Editions Bouchene, Paris, 2001, p.7.

CHAPITRE II

LE PROJET URBAIN : UN ENJEU POUR DES FORMATIONS ET DES PROFESSIONS NOUVELLES

Introduction

Nous essayons, dans ce chapitre, de comprendre le sens et la dynamique de la notion de « **projet urbain** » : Quels sont ses enjeux et ses limites ? Quelles sont ses échelles ? Quels sont les savoirs, les compétences et les outils mobilisés par cette notion ? Enfin, quelles sont les missions nouvelles émergentes ? Quelles sont (la) ou les disciplines concernées par la formation de ces acteurs ? Qui sont les nouveaux acteurs capables de mener ce projet urbain du dessein au dessin ?

1. Le projet urbain, un essai de définition

Depuis les années 70 la notion de projet urbain, fait objet dans la plupart des discours pour alléguer une transformation des arguments et des pratiques des spécialistes de l'aménagement, des élus locaux et, plus récemment, des responsables politiques de l'État. Comme il l'a déclaré PINÇON dans son article avec les propos suivants :

Que ce soit dans le domaine des politiques de requalification et de développement social des quartiers en difficulté, dans celui de l'urbanisme opérationnel ou dans le champ de la planification urbaine, il est devenu une catégorie incontournable, permettant de signifier l'innovation dans les politiques urbaines, et notamment la rupture avec les pratiques technocratiques qui ont fait –et défait- les villes durant les Trente Glorieuses¹.

La notion participe d'un renouvellement des représentations de la ville, du territoire et de l'action publique, d'un bouleversement des doctrines urbanistiques et architecturales et signale un changement dans les modes de faire et de gérer la ville et le territoire. « ...elle peut être comprise en tant que symptôme à la fois de la grille contemporaine d'appréhension de la ville et du cadre actuel d'intelligibilité de ses enjeux socio-économiques, politiques et culturels. Cette notion présente un triple aspect cognitif, discursif et pragmatique². »

Le projet urbain est une action globale et négociée pour créer un environnement de qualité, articulant le passé au futur. Il correspond à une nouvelle manière de penser l'urbanisme, non pas comme lieu

¹ Le projet urbain en questions | Gilles Pinson - Academia.edu
www.academia.edu/12100840/Le_projet_urbain_en_questions. Consulté le 31-7-2012.

² Colloque LTMU – CNRS UMR 7543 Cité – IFU, *Questions de ville et de projet Le projet urbain : discours et pratiques*, 6 et 7 décembre 2001. Consulté le 10-1-2010.

de convergence d'un pseudo consensus suivant une approche statique, mais comme un processus évolutif, qui conduit à des remises en question permanentes selon des dimensions temporelles et spatiales, comme il a été souligné dans l'écrit d'INGALLINA « tenir compte de la ville existante dans sa globalité (tant du point de vue de ses échelles que de ses tissus, urbain et social) ainsi que de l'opinion de ses habitants.³ » De son côté RONCAYOLO⁴ présente cette notion avec les propos suivants en ouvrant plusieurs pistes à partir des questionnements posés :

Le terme de « projet urbain » me paraît correspondre, à la fois comme expression critique et substitut, aux formes de planification qui ont marqué la grande période de croissance et d'extension autour des années soixante, et qui se caractérisaient à la fois par le schématisme, la fragmentation, et la juxtaposition de logiques sectorielles. On s'efforçait d'inviter à de nouvelles rationalités, moins détachées des hommes, plus proches des conduites et des aspirations, surtout plus complexes et retraçant, somme toute, au-delà des coupures sectorielles, l'unité des territoires. « Retour à la ville », « Retour à l'architecture » résumaient en grande partie l'intention – tout en soulignant les questions que cette inflexion soulèverait. Car proclamé le projet « urbain », était-ce simplement une affaire d'échelle ? Ou une différence dans le contenu même du projet et par conséquent dans sa conception, les compétences à réunir, les négociations à mener, les temporalités à maîtriser ?

Aussi, le projet urbain est un ensemble de recherches urbanistiques critiques⁵ visant à dépasser la façon de concevoir et de produire la ville des années 1950-1970, nommée diversement « fonctionnaliste », « hygiéniste », « bureaucratique », « technocratique », etc. Il s'agit des travaux qui ont pour objectif la recherche d'un urbanisme alternatif à celui du Mouvement moderne et à son idéologie urbaine, souvent jugée anti-urbaine, et cherchent à s'adapter à la nouvelle réalité postindustrielle de la ville. «Elle participe d'un fantastique processus de retournement des idées qui, depuis trois décennies, a complètement renouvelé les concepts utilisés dans l'aménagement des villes⁶. » Cependant « Cette remise en cause n'a pas pour autant remplacé un urbanisme par un autre. Simplement, elle a battu une brèche le mythe de la scientificité et de l'objectivité du fonctionnalisme ; elle a montré le caractère réducteur de sa prétention globalisante et totalitaire, tout en ouvrant la voie à une approche plurielle et complexe de l'aménagement des villes⁷. » Ainsi Albert a défini le projet urbain à ses débuts, comme « critique et dépassement de l'urbanisme moderne, de son modèle autoritaire et arbitraire de conception, et de recherche d'un urbanisme alternatif dont il

³ Ingallina Patricia, 2001, « *Le projet urbain* », Que sais-je no 3585, PUF, Paris, page 75.

⁴ Marcel Roncayolo, « Conceptions, structures matérielles, pratiques », *Enquête* [En ligne], 4 | 1996, mis en ligne le 11 juillet 2013, consulté le 19 mars 2016. URL : <http://enquete.revues.org/703>.

⁵ Devillers C., *Le projet urbain, Pavillon de l'Arsenal*, 1994 ; Nicolas Eleb-Harlé, *Conception et coordination des projets urbains*, éditions Recherches, 2000.

⁶ François Tomas, vers une nouvelle culture de l'aménagement des villes, p. 17, in TOUSSAINT Jean-Yves, ZIMMERMANN Monique, 1998, *Projet-Urbain, ménager les gens, aménager la ville*, coll. Architecture et Recherche, Éditions Mardaga, Bruxelles.

⁷ Ibid., page 16,

reste à définir l'orientation, le contenu et les modalités d'action.⁸ » Cette entreprise s'est traduite par l'apparition de notions nouvelles avec, à côté de celle de projet urbain, mais en étroite interrelation, celles de *friche industrielle ou urbaine*, d'*urbanité*, de *patrimoine*⁹. Etc.

Perçu comme un projet de forme urbaine ou plutôt un projet de ville selon les échelles spatiales, le projet urbain nécessite une démarche de valorisation socioéconomique locale. Toutefois, quel que soit le sens donné au projet urbain depuis ces deux dimensions, il présente une nouvelle vision des répertoires de la production de l'urbain, qu'ils soient programmatiques, gestionnaires et politiques d'une part ou morphologiques et médiatiques d'autre part. Saisi à toutes les échelles de la réalité urbaine, il débute avec un dessein dans la pratique urbaine, à l'échelle territoriale en s'affinant vers une forme dessinée à l'échelle locale. Cependant, dans cette recherche notre hypothèse stipule que l'appréhension de cette notion du projet urbain dans la formation des acteurs concepteurs de la ville est à initier à l'échelle locale -l'échelle spatiale architecturale- qui progresse au fil des cycles temporels du cursus, au projet stratégique global. En l'occurrence, la dimension qui nous intéresse dans le cadre de cette thèse est celle du **projet urbain comme projet de forme**. Ce souci était le moteur démarreur de l'émergence de cette notion.

Dans le domaine de l'urbanisme opérationnel et réglementaire, le recours à la notion de projet apparaît dès les années 1970. Construite par des urbanistes et des architectes par opposition à la notion de plan et aux pratiques et procédures de l'urbanisme fonctionnaliste et technocratique qui ont largement présidé à la construction des villes françaises durant les Trente Glorieuses, la notion[...] permet de dénoncer en vrac les atteintes à la ville ancienne, la non-prise en compte de ses traces, le caractère non démocratique et technocratique des procédures de l'urbanisme de plan et d'en appeler à un retour à l'art de la composition urbaine du XIXe siècle.¹⁰

2. Le projet urbain comme projet de forme

Selon PANERAI, le projet urbain est un projet de forme urbaine et rappelle par l'occasion que le projet urbain n'est pas un projet politique, mais un projet de l'espace public qui fixe les contraintes pour les architectures à venir. Il se situe ainsi au milieu d'un processus de l'aménagement urbain¹¹. Comme projet de forme, le projet urbain concerne la notion dont la vocation est de redéfinir les

⁸ La loi SRU, qui a réformé les instruments d'urbanisme traditionnels, avec le Scot (schéma de cohérence territoriale) et le PLU (plan local d'urbanisme), cherche à aller dans ce sens. In LEVY Albert, *Le projet urbain un itinéraire de chercheur*, in *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, sous la direction de Yannis TSIOMES, Editions de la Villette, 2008, Paris, p.74.

⁹ Ibid., François Tomas, vers une nouvelle culture de l'aménagement des villes, p. 17.

¹⁰ PINSON Gilles, 2002, Projets et pouvoirs dans les villes européennes. Une comparaison de Marseille, Venise, Nantes et Turin, Doctorat de l'Université de Rennes I, CNRS / Université de Rennes I / Institut d'Etudes Politiques de Rennes.

¹¹ Rahim Kamel, 2004, le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme *Discours et pratiques 1970-2003*, Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E. page 115.

rappports entre programmation et façonnement du paysage urbain. « Elle a pourtant dû faire l'objet d'élaborations conceptuelles et de prises de position résolues, tendant soit à l'affirmer dans le champ intellectuel, soit à s'en prévaloir dans un contexte de renouvellement des références¹² .» Ce souci a été établi afin de faire face à la crise de la ville notamment la ville française perceptible dans sa réalité construite¹³, générée par l'urbanisme fonctionnaliste qui a trouvé son relais dans les arcanes des administrations centrales de l'État français. La création du ministère de l'Équipement en 1966 appuyée par le vote de la Loi d'Orientation foncière de 1967, a institué un système de planification fonctionnaliste basé sur la pratique du zonage¹⁴. Renforcées jusqu'aux années 1970, même dans les grandes villes, par la faiblesse des administrations municipales, les politiques urbaines suivies par le pouvoir central, correspondent, selon Jean-Claude THOENIG, à la prise en mains des questions urbaines de la ville par le Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées¹⁵. Ces derniers créent en élargissant le spectre de l'intervention publique de l' « habiter » au « circuler », systématisant la mise en œuvre dans les villes des techniques d'écoulement des flux automobiles.

La ville est alors un objet urbain dont les composants standardisés sont répartis dans l'espace selon un ordre fonctionnel et géométrique. Cette idéologie de la « table rase » (la ville fonctionnelle devant se substituer à l'ancienne et obsolète ville historique) a provoqué et stimulé une modernité urbaine inédite, fondée sur de nouveaux parcellaires collectifs puis sur des îlots constitués en grandes barres horizontales bâties en copropriété, et des séparations de circulations plus fonctionnelles et plus rigoureuses. Ce schéma urbain est réputé valable en tout lieu, car il est conçu pour répondre aux besoins de l'Homme « Moderne » tels que les définissait Le Corbusier.¹⁶

Le processus de « rationalisation » a laissé dans la ville la trace physique de ses limites à savoir :

- la « mort » de l'espace public ;
- la création d'un espace continu sans qualité morphologique ;
- la prédominance d'une logique de secteurs disjointe¹⁷...

Ce désordre urbain est le résultat d'un glissement épistémologique de l'urbanisme des aménageurs des sciences sociales vers la géographie urbaine :

¹² Ibid., Pinçon G.

¹³ Dominique Lorrain, *Le personnel communal dans les villes de 30 000 habitants et plus*, Paris, Fondation des villes, 1975. Ibid. In Rahim K. 2004.

¹⁴ D'Arcy, F., Prats, Y., "Les politiques du cadre de vie", in Grawitz M., Leca J., *Traité de science politique*, tome 4, « Les politiques publiques », Paris, PUF, 1985, pp.261-299.

¹⁵ Thoenig, J.-C., *L'ère des technocrates*, Paris, Le harmattan, 1987. A l'origine, les Ingénieurs des Ponts et Chaussées (IPC) constituent essentiellement un corps rural. Ils ont, jusque-là, éprouvé leur savoir-faire routier uniquement dans les campagnes. Avec la création du Ministère de l'Équipement, les IPC vont prendre en main la politique nationale d'aménagement urbain. Jusqu'ici, leur espace d'action était celui de la commune. Désormais, ils exercent à l'échelle nationale pour le compte de l'Etat. L'urbanisation accélérée constitue "un moyen privilégié du passage vers une société hautement industrialisée" (p. 120) qui est le grand projet gaullien du moment.

¹⁶ *La composition urbaine. Note et essai bibliographique.*

http://www.cdu.urbanisme.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/composition_urbaine_cle013737.pdf Page 11

¹⁷ Ibid., *La composition urbaine. Note et essai bibliographique.* Page 11.

*Les rapports avec les sciences sociales sont tournés presque exclusivement vers la géographie urbaine (Pierre George, R. Dugrand, Pierre Merlin...) préoccupés de l'existence d'une bonne armature urbaine à l'échelle du territoire. La recherche d'une rationalité, maître-mot des travaux de la Datar et du Commissariat général, s'inspire largement des travaux de l'école française de géographie humaine*¹⁸.

Cependant un autre mouvement est mené par un autre groupe d'intellectuels qui a dressé les balises pour une prise de conscience de l'état désastreux de la ville française :

*Il existe pourtant durant cette période un autre courant des sciences sociales plus proche des préoccupations sociales incarnées par Paul-Henri Chombart de Lauwe. Dans la tradition du catholicisme social de la revue *Economie et Humanisme*, Chombart de Lauwe et son équipe se veulent les porte-paroles des classes populaires urbaines dont ils décrivent les conditions de vie, les mutations sociales, urbaines, familiales auxquelles elles sont confrontées. Cette sociologie que ne négligent pas totalement les planificateurs leur pose plus de questions qu'elle ne leur permet d'en résoudre. De surcroît, elle se situe dans une problématique non techniciste et non-fonctionnaliste. « Une sociologie (vécue) comme auxiliaire ou substitut de la démocratie représentative. »*¹⁹

Cette action de prise de conscience a nourri la démarche menée par une nouvelle génération d'architectes²⁰ qui, s'appuyant sur les recherches marxistes²¹ sur les effets spatiaux du capitalisme monopoliste d'État²², s'est rangée derrière la nouvelle notion allégorique du **projet urbain**, déclarant la rupture avec l'urbanisme fonctionnaliste et la volonté de restreindre l'implication des aménageurs technocrates (ingénieurs, planificateurs, programmeurs) dans les affaires de la ville. Plus précisément, ces architectes entendaient faire ainsi valoir une culture urbaine de longue durée, support de l'appréhension et de la compréhension des formes urbaines. De même, ils affirmaient que grâce au **projet urbain**²³ il était possible d'obtenir de meilleures conditions du débat démocratique portant sur des objets concrets et des figures spatiales lisibles et plus compréhensibles, rompant en cela avec les abstractions que constituaient les procédures, les ratios et les programmes. « En d'autres termes, il s'agissait de réhabiliter la dimension formelle, sensible et esthétique de l'espace urbain en tant

¹⁸ Alain Hayot, des sciences sociales pour faire la ville, in *Ville et architecture*, Les cahiers de la recherche architecturale 32/33. 1993. Editions Parenthèses, page 113.

¹⁹ Ch. Topalov, « Regard sur la sociologie urbaine marxiste des années soixante-dix », in *Société française* (Paris), n°41-42, 1991.

²⁰ Huet Bernard, Philippe Panerai, Devillers Christian, Albert Levy, Mangin David ...

²¹ « Cette sociologie a percé l'opacité des considérations techniques, technocratiques, règlementaires et éclairé les enjeux sociaux réels de la question urbaine » Alain Hayot, des sciences sociales pour faire la ville, in *Ville et architecture*, Les cahiers de la recherche architecturale 32/33. 1993. Editions Parenthèses, page 113.

²² . Cf. notamment Lojkine, J., *Le marxisme, l'Etat et la question urbaine*, Paris, PUF, 1977 ; Castells, M., Godard, F., *Monopolville. L'entreprise, l'Etat, l'urbain*, Paris, Mouton, 1974 ; Castells, M., *La question urbaine*, Paris, Maspéro, 1975. Pour une synthèse cf. Biarez, S., *Le pouvoir local*, Paris, Economica, 1989.

²³ « Le point de départ et l'arrivée du projet urbain, c'est la forme urbaine au sens où l'entend Henri Lefebvre : cumulative de tous les contenus, elle se relie d'un côté à la logique des formes et de l'autre à la dialectique des contenus. L'espace ni un support passif soumis à toutes les contraintes externes ni un simple décor qui retrouverait à chaque nouvelle intervention sa propre virginité. » Lefebvre Henri, 1970, *La révolution urbaine*, Editions Gallimard, France. In Alain Hayot, des sciences sociales pour faire la ville, in *Ville et architecture*, Les cahiers de la recherche architecturale 32/33. 1993. Editions Parenthèses, page 121.

qu'objet principal du savoir des aménageurs contre la dimension techniciste, analytique et quantitative qui prévalait dans l'urbanisme de plan²⁴.» La particularité de cette compétence se situe dans son nouveau rapport d'action au facteur temps dans la mesure où il ne s'agit pas de concevoir à priori, le plan final d'un secteur aménagé, mais plutôt d'esquisser des axes d'évolution possible et souhaitable en fonction des caractéristiques du site et des acteurs locaux et, qui se réaliseront de manière différente suivant les opportunités se présentant.

Certes, à l'origine le projet urbain entendant faire retour à l'urbanisme culturaliste, se concevait comme un travail de préservation et de reconstitution de la forme urbaine de la «ville européenne», dense, compacte, hiérarchisée. Par la suite, avec la pensée postmoderne les références morphologiques se sont diversifiées, tout en gardant un dénominateur commun : la primauté accordée à la composition urbaine.

Selon cette acception, le projet se comprend principalement à partir d'une appréhension de la ville en tant que forme et comme démarche de conception, mobilisation collective locale et moyen de valorisation territoriale. Il s'agit de déterminer des stratégies d'aménagement futur d'une ville ou d'un pôle de celle-ci, en mobilisant des acteurs locaux selon une logique entrepreneuriale. La démarche de l'équipe des architectes intellectuels français s'est appuyée sur les travaux élaborés par un groupe d'architectes intellectuels en Italie comme il a été précisé par PANERAI et MANGIN :

*Redécouvertes de la forme de la ville et de son histoire par les Italiens, mise en avant de l'espace public et de l'importance des découpages parcellaires avec Barcelone, les bases du projet urbain s'élaborent depuis vingt ans dans un réseau d'échanges et de relations internationales, où tour à tour une ville, une école, un groupe, un concours fait avancer la question.*²⁵

3. Les conditions d'émergence du projet urbain une critique de l'urbanisme fonctionnaliste

Dans les années 1970, des critiques des politiques urbaines ont alimenté les discours sur la ville, axés sur la remise en cause du rabais de la vie sociale, à des pratiques formatées par la société industrielle, qui sont le fruit de la coalition formée par les intérêts spéculatifs et la technocratie d'État²⁶. Les premiers signes de la révolte sont octroyés aux erreurs théoriques contenues dans les conceptions fonctionnalistes²⁷ et à l'absence de prise en compte des demandes et des pratiques des

²⁴ Ibid., Pinçon Gilles.

²⁵ PANERAI Philippe, MANGIN David, 1999, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse, page 19.

²⁶ Ibid., Pinçon J.

²⁷ Le Corbusier s'insurgeait contre les habitations où l'humidité persistait toute l'année et qui généraient diverses maladies dont la mortelle tuberculose. En effet, à cette époque-là la question des taudis, de la tuberculose, de l'hygiène sociale des villes étaient des questions primordiales. Il a alors imaginé des logements confortables et économiques en recourant aux techniques industrielles de construction qui apportaient un confort et une hygiène, à travers :
Pilotis qui dégagent plus de jardin en pleine terre

habitants. La ville ne peut pas être uniquement « considérée comme un processus technique ni comme le résultat mécanique du jeu des rapports socio-économiques²⁸ ». L'idée volontaire de rationaliser à excès l'usage de l'espace en séparant les fonctions, a conduit les imitateurs de LE CORBUSIER à mépriser la composante affective des relations de l'usager à son espace de vie. Face à ces dérives de l'idéologie fonctionnaliste, en Italie, certaines communes de la région de l'Emilie-Romagne, et en premier lieu Bologne²⁹, vont entamer des démarches de lutte contre la spéculation immobilière et de revalorisation de la ville ancienne, de sa composition sociale et de ses typologies architecturales et urbaines. La démarche de projet prend forme basée sur « une pensée de la relation³⁰», relations entre nouvelles constructions et ville existante³¹, relations entre concepteurs et usagers de la ville, relations entre différentes échelles de la ville.

Cependant, si les Italiens spécialement les architectes étaient pionniers dans cette entreprise, c'est aux urbanistes français que l'on doit proposer le terme qui allait s'imposer dans l'ensemble des langues latines. Le vocable projet *urbain* est apparu pour la première fois à la deuxième moitié des années 70 dans la revue « Architecture d'aujourd'hui³² » :

- Un premier article « *contribution au projet d'une forme urbaine* » écrit avec la plume de Max ALFRED dans le n° 187 ;

Toit terrasse : plates et accessibles, éventuellement plantées. Le bâtiment se détache nettement sur le ciel par une ligne horizontale pure, sans corniche ni acrotère.

Fenêtre bandeau : Grâce au béton qui a « libéré » le plan et la façade, les ouvertures peuvent courir sans interruption d'un bout à l'autre de la construction.

Plan libre permet que les cloisons soient implantées en fonctions des effets architecturaux souhaités.

Façade libre : le positionnement des ouvertures – est théoriquement ne dépend que des impératifs d'éclairage et de vues depuis l'intérieur de l'architecture moderne. <http://www.art-twenty.com/le-corbusier-les-cinq-points-de-larchitecture-moderne/>. Consulté le 5-8-2018.

²⁸Rey, J., "Une nouvelle manière de faire la ville ?", in Toussaint, J.-Y., Zimmermann, M. (dir.), *Projet urbain*.

Ménager les gens, aménager la ville, Sprimont, Mardaga, 1998, p. 42.

²⁹ « Les responsables politiques de la ville italienne de Bologne avaient décidé de rompre avec la planification fonctionnaliste pour s'engager dans la revalorisation de la ville ancienne qui, contrairement aux secteurs sauvegardés de la loi Malraux de 1962, prenne en compte la dimension sociale. » In ²⁹ Ibid., François Tomas, vers une nouvelle culture de l'aménagement des villes, p. 16.

³⁰Ingallina, P., *Le projet urbain*, Paris, PUF, coll. "Que sais-je ?", 2001, p. 8.

³¹ L'expérience bolognaise est la première mise en oeuvre pratique de la notion de "*recupero*" développée par certains théoriciens italiens de l'urbanisme. Selon cette notion, le processus de planification doit "tenir compte de la ville existante dans sa globalité (tant du point de vue de ses échelles que de ses tissus, urbain et social) ainsi que de l'opinion de ses habitants" In Ingallina P., *Le projet urbain*, ibid., p. 75. Sur la notion de "*recupero*", voir la thèse du même auteur, *Les politiques de réhabilitation et de reconquête des milieux intra-urbains. Le "recupero" en Italie, la réhabilitation en France*, thèse de doctorat en urbanisme, Paris I, 1993.

³² RAHIM Kamel, 2004, le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme Discours et pratiques 1970-2003. Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E.

- et un autre article paru en 1976 dans n°188 élaboré par Bernard HUET : « On trouve le terme de "projet urbain" sous la plume de B. HUET dans un article paru en 1976 (A.A. n° 188) consacré aux politiques de restauration urbaine³³. »

Afin de comprendre comment cette nouvelle notion du projet urbain a commencé à transformer le paysage urbain des villes dans le temps, une étude historique³⁴ faite sur l'évolution de la réglementation urbaine à Paris³⁵ par LEVY, a révélé que le POS (plan d'occupation des sols) de 1977 avait été une date importante pour l'aménagement de Paris et pour son identité. Ce POS a opéré un renversement complet dans la réglementation parisienne, en rompant avec les plans directeurs successifs durant la période 1950-1967 avec l'apparition de la loi d'orientation foncière de 1967³⁶, pour l'aménagement de Paris. Ce plan avait conduit à la destruction des tissus bâtis de certains quartiers lors d'opérations de rénovation urbaine massives, appelées opérations d'assainissement contre les îlots insalubres, en appliquant systématiquement les modèles et principes du Mouvement moderne (abandon du rapport traditionnel à la parcelle, à la rue, à l'îlot, au gabarit...). Face à cette menace sur le paysage de Paris et sur son identité, l'APUR (Atelier parisien d'urbanisme), a réagi en mettant une nouvelle réglementation plus respectueuse des formes existantes, fondée sur une étude morphologique des tissus urbains parisiens. Ce travail d'analyse effectué par François LOYER³⁷, a donné lieu à l'identification d'une série de « tissus constitués » à préserver et à continuer. Ceux-ci ont servi de base à l'élaboration du Nouveau POS (respect des caractères formels du tissu : alignement, gabarit, parcellaire, espace public...). Un nouveau contrôle urbanistique des transformations urbaines respectueux de la forme urbaine est né avec ce plan.

Nous pouvons dater l'origine du projet urbain à partir de cette époque en tant que première tentative de définition, par un nouveau plan d'un urbanisme alternatif à l'urbanisme fonctionnaliste, qui s'appuie sur les travaux de morphologie urbaine³⁸, comme discipline nouvelle, venue d'Italie. Cette discipline a eu un impact important sur la recherche dans le domaine du projet urbain, en apportant

³³ BACHOFEN (Nicole), *Éléments pour comprendre le projet urbain*, Paris la Défense, éditions Villes et territoires, 994, p. 5. In RAHIM Kamel, 2004. Ibid.

³⁴ Ibid., Albert Levy, *Le projet urbain un itinéraire de chercheur*, in *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, sous la direction de Yannis TSIOMES, Editions de la Villette, 2008, p. 74

³⁵ « Paris, forme urbaine et réglementation », in R. Mariani *et al*, *La forme urbaine comme forme symbolique*, Rapport final de recherche, Fonds national suisse de la recherche scientifique, Institut d'architecture de l'université de Genève, 1999.

³⁶ J. Lucan, *Eau et gaz à tous les étages, Paris, 100 ans de logements*, édition du pavillon de l'arsenal/Picard, Paris, 1992

³⁷ F. Loyer, « Dix ans de rénovation », *Revue de l'Art*, Paris, 1975. « Le règlement du POS et le paysage de Paris », *Paris-Projet*, 1975

³⁸ Sur la présentation des trois écoles de morphologie urbaine, A. V. Moudon, « Urban morphology as an emerging interdisciplinary field », in *Urban Morphology*, I, 1997 ; P. Panerai, J Langé, *Formes urbaines, tissus urbains, Essai de bibliographie raisonnée*, Melt/DGUHC, Centre de documentation de l'urbanisme, 2001

une nouvelle compréhension de la notion de forme urbaine qui jusqu'aux années 70 était négligée³⁹. Nous pouvons dire que l'idée du projet urbain comme respect et contrôle de la forme urbaine apparaît à cette époque. Cependant, pour chaque politique, le projet a changé de sens pour permettre son adoption et son intégration dans la pratique urbaine.

- Depuis 1970, la politique urbaine a connu des programmes très variés : l'abandon des grands ensembles, le lancement de la politique des villes nouvelles, le lancement des Grands Projets Urbains (GPU), lancement des programmes de réhabilitation et de la rénovation urbaine ;
- En 1976 : L'apparition de la notion du projet urbain ;
- Dans les années 80 : L'instrumentalisation du projet urbain comme sujet de réflexion dans les colloques et les séminaires ;
- En 1985 : Multiplication des publications et adaptation au nouveau contexte provoqué par la décentralisation ;
- Depuis 1990 Engouement et élargissement du champ de l'utilisation de la notion de projet urbain par l'arrivée des chercheurs des autres disciplines, géographie, sociologie, paysage..., et l'adaptation de la notion pour exprimer le lancement des projets urbains un peu partout en France⁴⁰.

4. Le renouveau dans la notion du projet urbain à la limite d'une définition

Le renouveau dans la notion du projet urbain est éclairé à partir de plusieurs entrées :

- La nouvelle pratique urbanistique : Le renouveau apporté dans la pratique urbanistique, est informé par une étude comparative entre les instruments d'urbanisme en vigueur le P.O.S et le projet urbain. Les nouvelles missions émergentes nécessaires à la démarche du projet urbain qui sont définies par une étude comparative entre l'approche classique et ses limites et l'approche novatrice de l'élaboration des projets architecturaux et urbains.

4. 1. Le projet urbain, un renouveau dans la pratique urbanistique

Une approche à la définition du projet urbain pourrait être envisagée à partir d'une comparaison des principales caractéristiques du projet urbain avec celle des instruments d'urbanisme en vigueur (P.D.A.U. et P.O.S.), à l'image de ce qui a été développé dans l'ouvrage réalisé par INGALLINA Patricia que nous présentons dans le tableau ci-joint⁴¹ :

³⁹ C'est en 1973 qu'on a aussi arrêté la construction des grands ensembles, remplacé par des lotissements (les « chalandonnettes », du nom du ministre Albin Chalandon de l'époque), qui vont connaître avec l'explosion de la motorisation, une extension considérable, posant de nouveaux défis au projet urbain : l'étalement urbain en périphérie. C'est enfin également de cette époque que date la politique de la ville avec son premier programme Habitat et Vie sociale (1977), destiné à affronter les problèmes émergents de la dégradation des grands ensembles, qui connaîtra le développement qu'on sait, ouvrant un nouveau terrain d'action au projet urbain.

« Recherches urbaine et recherche urbanistique », Métropolis, 1995.

⁴⁰ Rahim Kamel, 2004, le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme *Discours et pratiques 1970-2003*, Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E, p. 106.

⁴¹ Ingallina P., 2001, « Le projet urbain », Que sais-je n° 3585, PUF, Paris. Pp. 20-22.

Tableau 3 : Lecture synchronique entre instruments d'urbanisme traditionnels et le projet urbain

Les instruments d'urbanisme	Le projet urbain
Définition rigide ; la planification est fondée sur la programmation.	Notion flexible, c'est l'aménagement concret de l'espace.
Plan directeur d'urbanisme.	État d'esprit, façon de faire et penser la ville.
Méthodes, outils réglementaires.	Projet de société.
Procédure, (démarche) linéaire : étude séquentielle des différentes phases du projet : programmation, plan de masse, réalisation, commercialisation.	Processus pluriel complexe avec une démarche globale, fruit d'un consensus pluriel sur les différentes phases du projet pour passer à la réalisation.
Projet sectorisé : il est figé, limité dans le temps, dans l'espace et dans la composition.	Projet collectif : le projet économique, le projet social et le projet culturel. Emboîtement de plusieurs temps et plusieurs espaces.
La norme définit l'espace.	L'espace définit la norme.
Bureaucratique et technocratique imposée : monopole décisionnel de l'Etat et des pouvoirs publics.	Concertation dans les prises de décisions par plusieurs intervenants : décideurs, concepteurs, investisseurs et usagers.
Projet incontextuel : réponse normative et standardisée des besoins formulés en chiffres et calculés à priori : Gestion quantitative	Projet contextuel : réponse aux exigences du contexte local et de potentialités morphologiques : gestion qualitative
Séparation de l'urbanisme et l'architecture, accentuée par l'outil plan de masse dans les règlements de POS qui évacue la réelle complexité de la forme urbaine.	Articulation de l'urbanisme et de l'architecture; une démarche d'analyse urbaine qui vise à faire émerger la qualité des espaces urbains par la mise en place de règles d'urbanisme mieux adaptées et plus concrètes.
Néglige le processus historique de formation de la ville.	Les règles découlent de l'analyse morphologique de la connaissance de la ville.
L'espace public est résiduel, négatif dans l'espace urbain.	L'espace public : L'élément fondamental de l'espace urbain.
Choix politique en amont, réalisations « conformes » aux décisions de départ.	Choix politique en amont, réalisations peu conformes aux décisions de départ.
Projet figé, achevé.	Projet évolutif (réalisé dans le temps et négocié.)
Désarticulation des projets dans le tissu urbain : fragmentation urbaine.	Articulation des différents projets dans le tissu urbain.

Source : Elaboré par l'auteur

À partir de la lecture de ce présent tableau, une somme de caractéristiques du projet urbain peut se dégager appuyée sur les positionnements épistémologiques et méthodologiques de certains imminents chercheurs spécialistes des questions urbaines :

- Dans ses «réflexions autour du projet urbain⁴²» le concept « **contexte** » est qualifié par RONCAYOLO de « notion connexe au projet urbain ». De même CHARRE confirme cette

⁴² Roncayolo, Marcel, 2002, « *Lectures de villes ; Formes et temps* » ; Editions Parenthèses, Marseille, pp. 84-87.

notion, par les propos suivants : « Aucune situation locale spécifique ne peut espérer de solutions modèles. Le projet urbain suppose en lui-même un existant déterminant qu'il s'agit de reconnaître comme partenaire et non comme objet abstrait⁴³. » La principale caractéristique des projets urbains réside alors, dans le fait que chaque opération se nourrit de ses particularités propres, plutôt que des interventions nouvelles.

- L'articulation des échelles d'interventions urbaines passe par une organisation du système d'acteurs adaptée à chaque moment de fabrication de la ville. Par sa démarche, le projet n'est pas une image figée, mais il se conçoit et il se concrétise.

4.2. Les nouvelles missions émergentes dans l'approche du projet urbain

L'étude de cette section est alimentée par une recherche élaborée par Elorri OLASAGASTI⁴⁴ dans le cadre de sa thèse de doctorat. Son chapitre II qui traite : *la conception de projets architecturaux*, nous a permis de déchiffrer les différents dysfonctionnements dans le processus d'élaboration d'un projet architectural et urbain dans l'approche classique aux différentes étapes de son élaboration, qui ont nécessité l'émergence de nouvelles missions à accomplir par de nouveaux acteurs durant le processus du projet dans l'approche novatrice.

4.2.1. Les acteurs identifiés par cette étude dans le processus de conception architecturale classique

Les acteurs sont nettement identifiés en amont du projet et sont ordinairement distingués en deux grandes catégories : La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Elles renvoient aux représentations traditionnelles, à la façon dont les acteurs sont qualifiés dans le langage courant⁴⁵.

4.2.1.1. La maîtrise d'ouvrage

Elle se charge des études préalables⁴⁶ par la formalisation des objectifs sous forme de programme, par la prise en compte des spécificités de l'ouvrage, la création d'une mission de maîtrise d'œuvre obligatoire.

⁴³Alain Charre ; « *L'intellectuel, la mégapole et le projet urbain* » ; In *Mégalopole* n° 22 et dernier, 2001, p. 11.

⁴⁴ Elorri Olasagasti, 2012, l'assistance à la maîtrise d'ouvrage : quelles modalités d'accompagnement ? Le cas d'un projet de reconversion architecturale, Thèse de Doctorat de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour en Sciences de Gestion. [<https://www.theses.fr/2012PAUU2009/abes>]. Consulté le 16-4-2018

⁴⁵ Chadoin, O., 2000, Analyse stratégique : Fonctions et métiers.

⁴⁶ La maîtrise d'ouvrage s'assure de la faisabilité et de l'opportunité du projet ; détermine la localisation de l'ouvrage ; définit le programme ; arrête et assure le financement ; choisit le processus de réalisation et enfin conclut les contrats ayant pour objet les études et l'exécution des travaux.

4.2.1.2. La maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre désigne l'ensemble des professionnels de la conception architecturale. MARTIN précise qu'il s'agit d'experts « la personne physique ou morale, qui par son expertise et ses compétences est chargée par la Maîtrise d'Ouvrage de diriger et de contrôler l'exécution des travaux⁴⁷ ». Ainsi, elle est considérée comme responsable de la conception et de l'exécution de l'ouvrage, elle a la charge de réaliser la synthèse architecturale du programme et d'assurer le respect des études préalables lors de l'exécution des travaux. L'architecte est considéré « comme l'acteur majeur du projet architectural en tant qu'unique responsable du projet de la technique d'exécution⁴⁸ ». Dans un tel contexte, l'expertise professionnelle de l'architecte constitue « le noyau dur⁴⁹ » de la conception. Toutefois, derrière le terme de maîtrise d'œuvre se dissimulent différents corps de métiers qui sont, selon CHADOIN⁵⁰, les architectes, bureaux d'études, économistes et éventuellement OPC⁵¹ dont les derniers sont souvent considérés comme des subordonnés.

2.2.1.3. Les rapports existants ou à considérer entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre dans la conception architecturale selon l'étude de Elorri Olasagasti

Les représentations traditionnelles opèrent une forte distinction entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre d'une part, et au sein même de la maîtrise d'œuvre d'autre part. CHADOIN articule cette distinction selon trois pôles :

- Celui de *la commande* « maître d'ouvrage »,
- Celui de *la conception et de l'ingénierie technique* « maître d'œuvre »
- au niveau du pôle de *la réalisation* « les entreprises de construction »⁵².

Les acteurs interviennent à des moments précis et résolvent individuellement les parties du problème dont ils ont la compétence. Le travail collectif se limite à une coordination d'information et se réduit à une division technique du travail qui n'est ni une coopération ni une collaboration effective des acteurs⁵³. Ce modèle hiérarchique qui favorise la formulation de la solution avant de reformuler clairement le problème initial, génère plusieurs effets : « la compartimentalisation des tâches, la séquentialité du processus de conception et les relations de type formel, sont prépondérantes⁵⁴. »

⁴⁷ Martin, C., 1999, « La conception architecturale entre volonté politique et faisabilité technique. Le positionnement de l'intervention ergonomique », Université Victor Segalen Bordeaux 2, ISPED. Collection Thèse & Mémoires. Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes, p. 551.

⁴⁸ Ibid., Martin C., 1999, « La conception architecturale entre volonté politique et faisabilité technique. Le positionnement de l'intervention ergonomique », p. 275.

⁴⁹ Moulin, R., Lautman J., 1978, « Les architectes. La profession libérale et son aggiornamento », *Cahiers de la recherche architecturale*, 2, pp.49-55.

⁵⁰ Ibid. Chadoin O., p. 8.

⁵¹ Ordonnancement, Pilotage, Chantier.

⁵² Ibid. Chadoin O., p. 6.

⁵³ Ibid. Martin, C., p. 275.

⁵⁴ Tric O., (1999), Conception et projet en architecture, Le Harmattan, Paris. p. 219.

4.2.2. Les grandes phases de la conception architecturale classique

La notion de phase est révélatrice du déroulement de la conception architecturale. Selon PROST, elle « enclenche une connotation de linéarité⁵⁵», qui correspond aux trois phases distinctes du projet architectural : la programmation, la conception et la réalisation, illustrées par le schéma suivant.

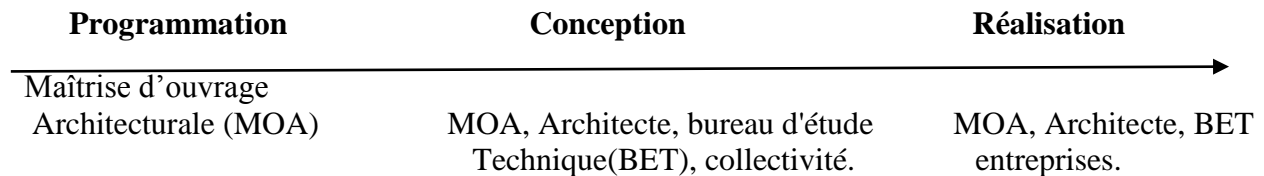


Fig.3 : Le déroulement "classique" de l'intervention des acteurs aux différentes phases du projet selon Prost.

Source : Elorri Olasagasti, 2012, *l'assistance à la maîtrise d'ouvrage : quelles modalités d'accompagnement ? Le cas d'un projet de reconversion architecturale.*

Ce schéma illustre les caractéristiques de l'approche dite classique qui selon CHADOIN, elle poursuit « une logique linéaire ou temporelle propre à un processus de production⁵⁶», et selon MARTIN elle est « sans possibilité de feed-back (démarche très controversée)⁵⁷». Une telle approche contribue à alimenter des rapports corporatistes et hiérarchiques entre les différents acteurs qui sont emmenés à intervenir et à travailler ensemble tout au long de la démarche.

Les phases de programmation (définition du problème) et de conception (résolution du problème) sont particulièrement distinguées par des auteurs tels que PENA⁵⁸ et ALEXANDER⁵⁹, qui dénoncent à cet égard la « séparabilité entre le programme et l'élaboration⁶⁰». En parallèle, la demande formulée, est considérée comme manifestement construite avant même d'être évaluée à la proposition de

⁵⁵ Ibid. Prost, R. p. 22.

⁵⁶ Ibid. Chadoin O. p. 7.

⁵⁷ Martin C., (2000), *Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre. Construire un vrai dialogue. La contribution de l'ergonome à la conduite du projet architectural.* Octares. p. 55.

⁵⁸ Pena W., Candill W., Focks J., (1977), *Problem Seeking, An Architectural Programming Primer*, CBI Publishing Barton, (cité par Conan) in Martin, C., (1999), « La conception architecturale entre volonté politique et faisabilité technique. Le positionnement de l'intervention ergonomique », Université Victor Segalen Bordeaux 2, ISPED. Collection Thèse & Mémoires. Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes.

⁵⁹ Alexander C., (1971), *De la Synthèse de la Forme*, Essai. Dunod, collection Aspect de l'urbanisme, Paris. (Cité par Martin C., (1999), « La conception architecturale entre volonté politique et faisabilité technique. Le positionnement de l'intervention ergonomique », Université Victor Segalen Bordeaux 2, ISPED. Collection Thèse & Mémoires. Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes.

⁶⁰ Ibid., Martin C., (2000), *Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre. Construire un vrai dialogue. La contribution de l'ergonome à la conduite du projet architectural.* Octares. p. 55.

l'architecte. Implicitement, il suppose que le problème a été au préalable apprécié de manière exhaustive par la maîtrise d'ouvrage.

4.2.2.1. La programmation

La phase de programmation donne lieu à l'élaboration d'un document écrit sous forme de programme remis aux maîtres d'œuvre, sachant que ce dernier est l'expression des objectifs, des contraintes et des exigences du maître de l'ouvrage et à partir duquel le concepteur élabore une réponse au problème posé. Ce programme qui devrait permettre de traduire au mieux les attentes à l'égard de l'ouvrage dans ses multiples aspects, est porteur d'enjeux majeurs pour les phases suivantes. Toutefois, l'exhaustivité de l'énoncé formulé à ce stade par le maître d'ouvrage en tant qu'acteur, peut générer des dysfonctionnements, comme le souligne MARTIN « l'énoncé du programme est considéré comme exhaustif. Les différents acteurs résolvent le problème qu'ils se construisent. Ils relèvent d'une demande implicite⁶¹ ». La demande étant implicite, elle est donc sujette à de nombreuses interprétations parfois contradictoires entre elles et source de malentendus avec les différents acteurs intervenants.

4.2.2.2- La conception

La phase de conception rassemble plusieurs sous-étapes selon OLASAGASTI :

- le concours qui consiste à sélectionner la maîtrise d'œuvre chargée de réaliser l'ouvrage est un enjeu stratégique ⁶²;
- les études de projet ou « *esquisses* » ont pour objet de proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme ⁶³;
- L'avant-projet consiste à instruire et à donner un point de vue sur les fonctionnements possibles à partir des situations d'action caractéristiques ⁶⁴;
- et les études techniques d'exécution contribuent au suivi et à la validation des modifications du chantier et permettent la réalisation de l'ouvrage.

Au vu de ces sous-étapes, nous identifions l'importance de la phase de conception qui donne une orientation stratégique au projet, envisage les différentes solutions et coordonne les informations

⁶¹ Ibid., Martin C. p. 107.

⁶² Tapie G., (2000), *Les architectes : mutations d'une profession*, L'Harmattan, p. 29.

⁶³ Elle a pour mission d'indiquer les délais de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par la Maîtrise d'Ouvrage et affectée aux travaux, et de vérifier la faisabilité de l'opération au regard des contraintes du programme et du site.

⁶⁴ Les Situations d'Action Caractéristiques peuvent être définies comme « *une ensemble de déterminants dont la présence simultanée va conditionner la structuration de l'activité* » in Daniellou F., (1992), *Le statut de la pratique et des connaissances dans l'intervention ergonomique de conception*. Thèse d'habilitation à diriger des recherches, Université de Toulouse – Le Mirail, France.

nécessaires grâce au rôle joué par l'architecte, qui se projette dans l'utilisation future de l'ouvrage. Cependant, la phase de conception telle qu'elle est envisagée est porteuse de plusieurs limites :

- La « centralisation du pouvoir de décision⁶⁵ » sur une personne : le maître d'ouvrage qui a pour rôle l'instauration d'un dialogue entre les différents experts. Cependant ce rôle s'avère plus orienté vers une coordination se basant sur la circulation d'informations (donc à visée instrumentale) que vers une véritable coopération rendant possible l'expression et l'intégration des différents points de vue⁶⁶.
- Le rôle de l'architecte est central : il a en charge la phase de conception considérée comme son domaine de prédilection⁶⁷, et la coordination du chantier en extension de mission. Ainsi, il a durant cette phase le plein pouvoir extrêmement fort et quasi exclusif, bien qu'il soit entouré de professionnels appartenant à différents corps de métier complémentaires. Il représente la figure emblématique qui favorise la primauté de sa vision sur celles des autres acteurs. Ces acteurs ignorent les informations que les autres détiennent et les modalités concrètes de production de ces informations, qui leur seraient néanmoins utiles, voire nécessaires pour développer eux-mêmes leur connaissance du projet.

4.2.2.3- La réalisation

Les relations entre entreprises et maîtrise d'œuvre (architecte) sont conditionnées par les modalités d'attribution des marchés de travaux. La Maîtrise d'œuvre « répond au problème qu'elle a construit à partir de l'énoncé. Elle a un positionnement fort avec une prégnance technique élevée. La Maîtrise d'ouvrage quant à elle pose le problème et suit le projet⁶⁸». En l'occurrence, la maîtrise d'ouvrage (MOA) se trouve dans une position inconfortable vu son incompétence pour suivre de près et d'un point de vue technique le projet et faire la traduction stratégique et politique (traduction financière, sociale, environnementale) des modifications éventuelles sur le chantier.

Toutefois, la réception de l'ouvrage est généralement le moment de l'évaluation à partir du programme actualisé. Les anomalies de l'ouvrage constatées à postériori, suite à une étude incomplète à priori à ce stade tardif, sont une limite dans la mesure où elle engendre un surcoût et une durée du temps dédié aux travaux.

⁶⁵ Ibid. Martin C., p. 107.

⁶⁶ Ibid. Elorri Olasagasti, 2012.

⁶⁷ Moulin R., Lautman J., (1978), « Les architectes. La profession libérale et son aggiornamento », *Cahiers de la recherche architecturale*, 2, pp.49-55.

Moulin R., Gros P., Lautman J., Martinon J.-P., Schnapper D., (1973), *Les architectes. Métamorphoses d'une profession libérale*, Paris, Calmann-Lévy.

⁶⁸ Ibid.

Une autre limite de l'approche classique est la déclaration de l'achèvement de l'ouvrage une fois sa réception effectuée, même si la maîtrise d'œuvre reste attachée à l'œuvre par le contrat avec l'assurance décennale. En effet, l'utilisation (mise en service) fait partie à part entière du processus de conception et constitue une étape trop souvent absente dans les démarches.

Enfin, l'approche classique présente plusieurs limites tant du point de vue des acteurs que du processus :

- Il existe des relations hiérarchiques, corporatistes et instrumentales, où le pouvoir de décision est centralisé sur un acteur spécifique, selon les phases, qui ne détient pas l'ensemble des compétences nécessaires à la prise de décision.
- Le décideur n'a pas souvent, la maîtrise du projet dont il a l'entière responsabilité.
- Le travail collectif semble se réduire à une coordination d'échange d'information.
- L'approche classique se caractérise par un processus marqué par la linéarité (sans possibilité de feed-back), cloisonné, favorisant une approche incomplète et restrictive du projet.

En l'occurrence, « la conception architecturale est classiquement vue comme une résolution de problème⁶⁹», est basée sur le modèle standard « définition/résolution ». À ce titre, le courant technique et les approches exclusivement quantitatives sont particulièrement misent en avant dans ce type de démarche et comme le rappellent GODIER et TAPIE⁷⁰ « les approches technocratiques sont souvent jugées inaptes à saisir la complexité des situations qui sont remises en cause ».

4.3.L'approche novatrice du processus de conception architecturale : Transformation et émergence de nouveaux acteurs

PROST⁷¹ souligne qu'il y a bien des « changements affectant les pratiques relatives aux projets architecturaux et urbains » qui nécessitent d'être définis. En plus de la présence des deux principales catégories d'acteurs : la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, les caractéristiques de la nouvelle notion ont généré l'émergence d'une nouvelle catégorie d'intervenants.

4.3.1. La maîtrise d'ouvrage

Les modifications apportées par l'ordonnance n°2004-566 du 17 juin 2004, sont révélatrices d'une volonté de développer des approches basées sur des principes de collaboration (itératif, non

⁶⁹ Ibid. Martin C. p. 61.

⁷⁰ Godier P., Tapie G., (coll. Chimits C.), *Projet urbains, acteurs et processus : tendances européennes*. Source : <http://www2.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/cdu/accueil/elabproj/prurb2.htm>.

⁷¹ Ibid., Prost R., 2003, *Pratiques de projet et ingénierie. Projets architecturaux et urbains : Mutation des savoirs dans la phase amont*. p. 174.

cloisonné) pour combler le « déficit de communication⁷². » Cette action a pour objectif d'assurer une meilleure maîtrise du projet de la part de la maîtrise d'ouvrage en étant « de plus en plus impliquée politiquement et économiquement⁷³.» ZETLAOUI-LEGER⁷⁴ souligne que la maîtrise d'ouvrage collective doit être entendue comme une maîtrise d'ouvrage élargie aux partenaires institutionnels afin de favoriser une réflexion collective aux décisions préalables à la mise en œuvre du projet. Ainsi, les approches cloisonnées par métier sont remplacées par l'approche par les fonctions, préconisée par CHADOIN⁷⁵ qui permet de dessiner les configurations d'acteurs les plus pertinentes.

4.3.2. La maîtrise d'œuvre

GODIER et TAPIE⁷⁶ avancent dans leurs écrits que les acteurs de la maîtrise d'œuvre « se sont profondément diversifiés» dont la conséquence est « la recomposition générale du champ professionnel, des fonctions et des relations ». Cela a généré selon CHADOIN⁷⁷ un « effacement de l'expertise reine de l'architecte au profit d'une multidisciplinarité dans des processus moins hiérarchiques que négociés (qui) engage de fait la question de la cohabitation des professions et de leur langage professionnel ». Ainsi, la maîtrise d'œuvre dans un champ en recomposition professionnelle est de plus en plus un ensemble hétérogène. CHADOIN⁷⁸ a remarqué depuis « une très forte croissance des missions de conseil et d'expertise sans exécution dans le monde des métiers de la maîtrise d'œuvre. Parallèlement, le nombre d'entreprises qualifiées sur des missions d'AMO n'a cessé d'augmenter ». Cette augmentation est due aux besoins grandissants de conseils sur des aspects non techniques des projets, à savoir : les aspects politiques, stratégiques et sociaux qui relèvent de prestations dites intellectuelles. Ainsi la maîtrise d'œuvre est obligée d'adapter ses prestations à la grande diversité des acteurs et devenir en conséquence plus dépendante. Cela a induit le repositionnement professionnel de la maîtrise d'œuvre sur le marché, notamment dans les phases en amont des projets, et son ouverture à de nouvelles opportunités. De ce fait, des mutations importantes s'opèrent qui obligent l'ensemble des acteurs à redéfinir leurs pratiques.

⁷² Terrin J.-J., (2005), *Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, de nouveaux enjeux pour le pratique projet*. Paris, Editions Eyrolles. p. 15.

⁷³ Terrin J.-J., (2005), *Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, de nouveaux enjeux pour le pratique projet*. Paris, Editions Eyrolles, p. 18.

⁷⁴ Zetlaoui-Léger J., (2002), « Les marchés de définition simultanés : un succès à interroger » in *Urbanisme*, n°329, Juillet-Août 2002, p. 15.

⁷⁵ Chadoin O., (2000), *Analyse stratégique : Les marchés et leur évolution*. CEP, Les professions de la maîtrise d'oeuvre, Grain, Ministère de l'emploi. Documents intermédiaires, Octobre. Direction scientifiques : Tapie, G., Courdurier E., Evette T., Haumont B., p. 8.

⁷⁶ Godier P., Tapie G., *Projets urbains, acteurs et processus : Tendances européennes*. Source : <http://www2.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/cdu/accueil/elabproj/prurb1.htm>.

⁷⁷ Ibid. Chadoin O., p. 50.

⁷⁸ Ibid. Chadoin O., p. 8.

Depuis, la figure de l'architecte⁷⁹ a connu de profondes évolutions. Comme le rappelle RAYNAUD⁸⁰, « les récents développements de la sociologie de l'architecture (TOUSSAINT & YOUNES⁸¹; TAPIE⁸², etc.) insistent sur le caractère incertain de la définition qui consistait à dire jusqu'ici que la conception est le noyau dur de l'expertise de l'architecte ». Une des raisons semble être notamment la professionnalisation de la démarche de programmation qui « conduit à déposséder l'architecte d'une partie de ses prérogatives sur l'identification des besoins du client⁸³ ».

De nouveaux métiers (transformés et émergents) apparaissent tels que les fonctions d'assistants à la maîtrise d'ouvrage spécialisée et général à différentes étapes du processus du projet, des acteurs de l'interface en tant que programmiste, chef de projet... A ce sujet, RAYNAUD⁸⁴ rappelle que « la prolifération des acteurs est elle-même un effet du cadre réglementaire de plus en plus coercitif de la conception ». Cette multitude d'acteurs nécessite la construction d'un vrai dialogue⁸⁵.

Fonction d'assistance et d'aide à la décision	Fonction de conception et mise au point constructive	Fonction d'exécution et de réalisation	Fonction de gestion et de maintenance	Fonction management, contrôle et communication
---	--	--	---------------------------------------	--

Fig.4 : les nouvelles fonctions émergentes d'après CHADOIN (2000)

4.3.3. La maîtrise d'usage

Une nouvelle catégorie d'acteurs voit progressivement le jour : la maîtrise d'usage, preuve d'un élargissement du processus. Cette notion trouve son origine dans « la volonté des habitants, citoyens, usagers de se situer au cœur du processus d'élaboration du projet de réhabilitation d'un bâtiment, d'un espace, aux côtés d'acteurs traditionnels tels que le maître d'ouvrage, qui commande l'ouvrage, et le maître d'œuvre, qui met en œuvre la commande⁸⁶ ».

ALEXANDER a insisté sur « la nécessité d'inclure et faire participer les futurs utilisateurs⁸⁷ » vu que la conception de l'espace ne s'interrompt pas lorsque le bâtiment est construit. La démarche-

⁷⁹ Champy F., (1997), *L'architecte, le sociologue et l'habitant. La prise en compte des usages dans la conception du logement social*. Plan Construction et Architecture. Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. p. 129.

⁸⁰ Raynaud D., (2004), *Contrainte et liberté dans le travail de conception architecturale*, *Revue française de sociologie*, Volume 45, p. 339.

⁸¹ Toussaint J. Y., Younès C. eds. (1997), *Architectes, ingénieurs : des métiers et des professions*. Paris, Editions de la Villette.

⁸² Tapie G., (1999), *Professions et pratiques*. Cahiers de la Recherche architecturale et urbaine, 2-3, 65-74.

⁸³ Tapie G., (2000), *Les architectes : mutations d'une profession*. L'Harmattan, p. 26.

⁸⁴ Ibid. Raynaud D., 2004, p. 339.

⁸⁵ Ibid. Martin C. p. 228.

⁸⁶ Source : <http://www.artfactories.net/Maitrise-d-Usage>.

⁸⁷ Alexander, C., (1971), *De la Synthèse de la Forme*, Essai. Dunod, collection *Aspect de l'urbanisme*, Paris. Il a notamment porté son intérêt sur l'adéquation au contexte et aux aspirations personnelles des acteurs concernés par le projet.

qualité devenue obligatoire, a favorisé la prise en compte des usages qui semble dépendre aujourd'hui de choix politiques et stratégiques, car il vaut mieux « avoir une validation des usagers en amont qu'une opposition, un rejet de leur part en aval des projets⁸⁸ ».

4.4. Le processus de conception architecturale dans l'approche novatrice

En premier lieu, « l'utilisation intelligente de la notion de cycle de vie permet de rompre avec une démarche linéaire et cloisonnée de la conception architecturale, telle qu'elle est envisagée dans l'approche classique. Cette notion permet notamment d'intégrer la prise de conscience qui se dessine aujourd'hui en matière d'enjeux environnementaux et sociaux des projets⁸⁹, ». La notion de processus prend dans un tel contexte, un caractère itératif et progressif qui peut être représenté selon le schéma suivant :

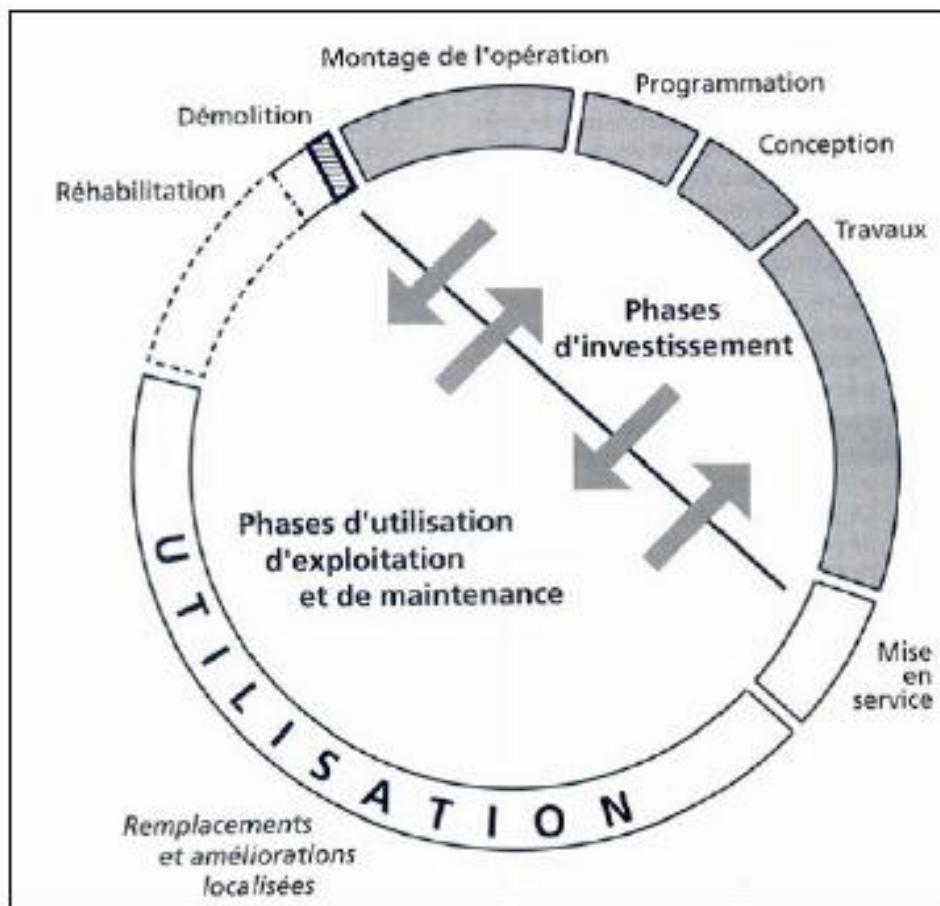


Fig.5 : Le cycle de vie de l'ouvrage d'après le Guide « Prendre en compte l'exploitation et la maintenance dans la conduite de projet immobilier ⁹⁰»

⁸⁸ Champy F., (1997), L'architecte, le sociologue et l'habitant. La prise en compte des usages dans la conception du logement social. Plan Construction et Architecture. Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. p. 129.

⁸⁹ Ibid. Martin C. p. 188.

⁹⁰ Guide Prendre en compte l'exploitation et la maintenance dans la conduite de projet immobilier. Pratique. (2002), Certu. Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement. p. 48.

Ce schéma donne à voir un processus architectural qui intègre une dynamique non-linéaire. Cela a instauré un « vrai dialogue » entre les différents intervenants tout au long du projet. Ainsi, nous considérons qu'une telle approche est amenée à s'appuyer sur ce que MARTIN nomme la « définition et construction progressive et collective du problème⁹¹ ».

4.4.1. L'intention

Dès les phases amont du processus, cette approche suit un système de « régulation de la commande⁹² », en s'appuyant sur la structuration d'un dialogue. Elle permet ainsi de mieux établir la faisabilité réelle du projet, car c'est l'ensemble des contraintes qui définit ce qui est envisageable. L'ancrage du projet dans son contexte est si important que PROST esquisse cette phase en considérant que :

La phase amont impose explicitement d'opérer une analyse des relations que le projet architectural entretient avec le contexte dans lequel il s'inscrit :

- contexte compris au sens de l'ancrage socio-économique et culturel du programme qui le caractérise (la nécessité notamment de comprendre l'articulation entre projet d'entreprise et projet architectural);

- contexte compris au sens des articulations du projet architectural avec la situation « urbaine » dans laquelle l'édifice s'implantera (type de tissu urbain, nature du site).

Ce contexte porte en lui, les limites du projet et il fonde l'édifice dans son rapport au monde, et non seulement dans son rapport au site et son rapport au sol⁹³.

4.4.2. La programmation

La programmation dans cette approche est l'occasion de construire la demande et de l'explicitier collectivement⁹⁴. À cet effet, elle permet de croiser l'ensemble des points de vue des acteurs concernés par l'ouvrage. Du coup, le programme en tant que document se transforme en **outil collaboratif**, afin de le faire évoluer vers une contextualisation de plus en plus marquée répondant aussi aux conditions locales de production d'un ouvrage. Il devient le fruit de négociations nécessaires et d'une concertation⁹⁵ progressive entre les différents acteurs.

En effet, des programmations innovantes et expérimentales voient le jour, telles que, la « programmation générative », basée sur un processus itératif entre projet, programme architectural

⁹¹ Ibid. Martin C. p. 551.

⁹² Elle doit être entendue comme la structuration du problème autrement dit, assimilable à la solution. Cela contribue à redonner aux phases amont du processus toute leur importance et rappelle la nécessité de les prendre en compte du point de vue de leur ancrage dans leur contexte.

⁹³ Ibid. Prost R. p. 33.

⁹⁴ Ibid. Martin C. p. 284.

⁹⁵ Callon, M., (1997), « Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié », in Bonnet M. (ed.), L'élaboration des projets architecturaux et urbains en Europe, Paris, Plan Construction et Architecture, p. 170.

et programme d'usage courant⁹⁶. Cette méthode de programmation⁹⁷ est supposée soutenir l'organisation du travail de conception par l'émergence de nouvelles formes de coopération. Pour DIMEGLIO⁹⁸ ce type de programme est dynamique et se caractérise par une forte concertation entre acteurs. De son côté ZETLAOUI-LEGER souligne encore que « Le travail entre programmation et formalisation doit être itératif, les orientations programmatiques stratégiques doivent structurer la conception et non l'inverse⁹⁹ ».

4.4.3. La conception

Selon MARTIN, la conception se caractérise par un « schéma non séquentiel : structure homogène, non-hiérarchisée, co-conception, prédominance de la synchronisation cognitive, apprentissages croisés, prescriptions négociées¹⁰⁰ ». Le renouveau dans le processus de conception architecturale réside dans la composition entre trois grands courants qui ont traversé l'histoire de la conception, comme le rapporte MARTIN : le technique, le socio-cognitif et le collectif/social qu'il a illustré par le schéma suivant :

⁹⁶ Conan, M., (1989), Méthode de conception pragmatique en architecture, PCA. p. 112.

⁹⁷ Champy, F., (1997), L'architecte, le sociologue et l'habitant. La prise en compte des usages dans la conception du logement social. Plan Construction et Architecture. Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. p. 133.

⁹⁸ Diméglio, P., (2001), *Pour la programmation générative et participative des projets urbains. Le cas de l'Ile-St-Denis*, in Urbanisme n°320, septembre-octobre 2001, pp. 30-31.

⁹⁹ Ibid. Zetlaoui-Léger, J. p. 4.

¹⁰⁰ Ibid. Martin, C. p. 284.

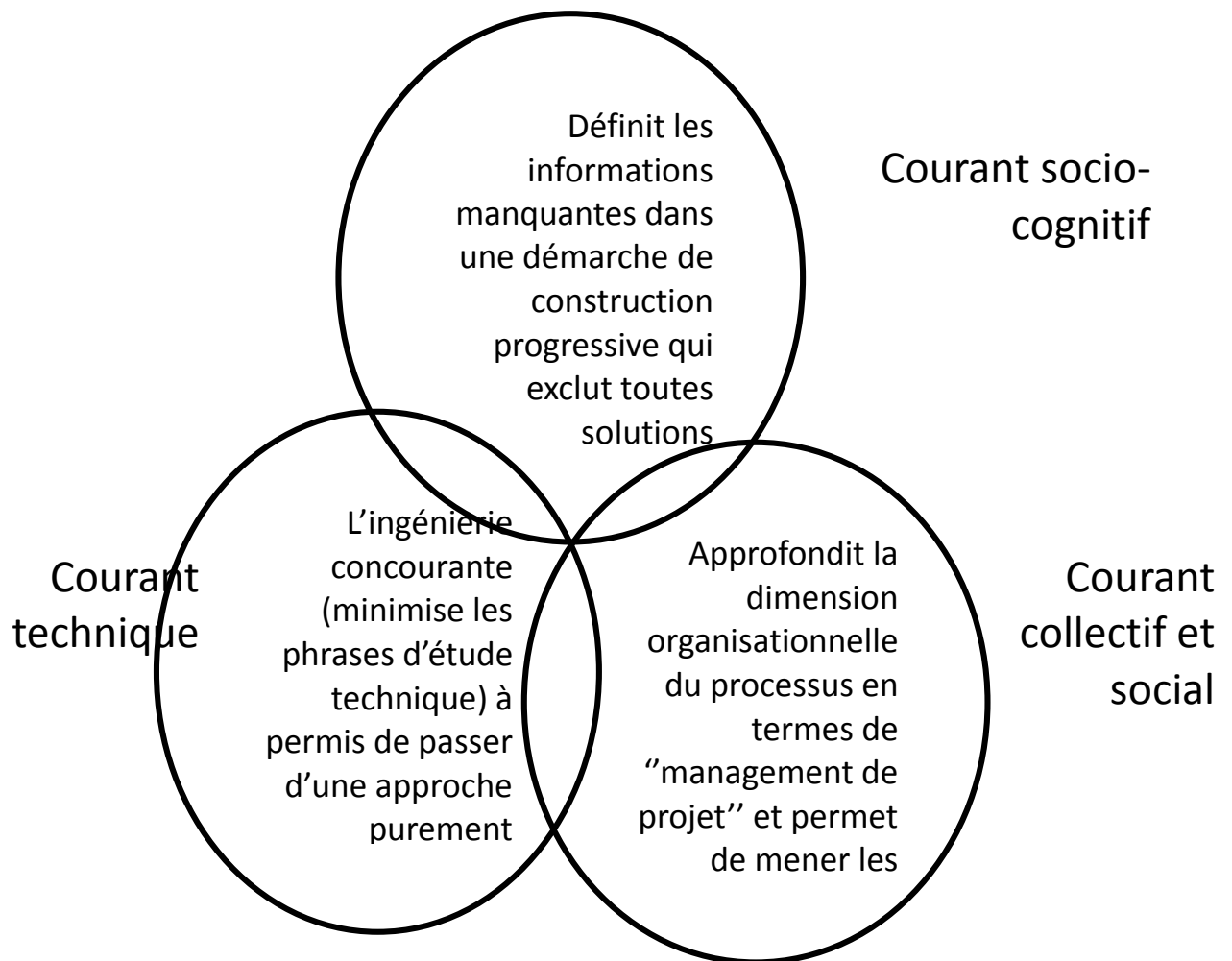


Fig.6 : La combinaison des trois principaux courants de la conception d'après Martin¹⁰¹

4.4.4. La réalisation

La réalisation dans cette approche s'intéresse essentiellement à la recherche de performance et d'anticipation des questions de construction et de chantier. La mise en accord entre les acteurs intervenants est à présent pensée au préalable, en mettant en marge le doute de l'apparition d'autres questions qui surgissent durant le chantier¹⁰² nécessitant la prise en charge. De ce fait, cette étape voit l'arrivée de nouveaux acteurs :

- *Le suivi technique et architectural est à la charge des architectes, des bureaux d'étude (BET) et des bureaux de contrôle.*
- *Les architectes d'opération, qu'ils participent ou non à la conception de l'ouvrage, ou les conducteurs de travaux interviennent également.*
- *De plus, la réalisation se doit d'intégrer de plus en plus les principes d'organisation du travail, de réglementation sociale, de circulation des documents, des contraintes de réalisation de suivi et du contrôle.*

¹⁰¹Ibid. Martin C., 1999, p. 75.

¹⁰² En effet, le chantier introduit sa propre logique et ses propres références culturelles. La prise en compte de ces caractéristiques permet, de notre point de vue, de sortir d'une vision exclusivement exécutive à l'égard de cette étape.

- Les modalités d'attribution des marchés de travaux conditionnent également les relations (décideur/exécutant, hiérarchiques et cloisonnées) entre entreprises et concepteurs. Par exemple, l'appel d'offre par lots séparés soulève la question de la coordination du chantier, mission autrefois dévolue à l'architecte¹⁰³.

4.4.5. L'utilisation

La notion d'utilisation est intégrée dans l'ensemble du cycle de vie de l'ouvrage dès les phases amont. L'étape de mise en service, fait l'objet d'investigations poussées sur tous les plans : matériaux, fonctions, devenir, maîtrise d'usage. Dans une perspective d'optimisation économique et commerciale, cette étape intègre de plus en plus l'ensemble des paramètres qui conditionnent le devenir des constructions. Elle impose également de travailler avec les opérateurs à partir notamment, d'études et d'analyses fonctionnelles et au regard des aménagements à court, moyen et long terme. De même, la mise en service semble aller dans le sens d'une optimisation de la qualité du cadre de vie et traduit l'intégration progressive de l'avis des usagers à la dimension architecturale¹⁰⁴. Cela constitue une nouvelle donne dans la gestion de la conception architecturale qui va de pair avec l'émergence de la maîtrise d'usage. La nécessité de passer d'une coordination verticale (*modèle hiérarchique*) à une coopération horizontale (*modèle négocié*) fait intervenir de nouveaux acteurs.

Tableau 4 : Une présentation, synthèse et comparative entre les deux approches de conception : classique et novatrice

L'approche classique Des projets de conception architecturale	L'approche novatrice du processus de conception architecturale
La maîtrise d'ouvrage	La maîtrise d'ouvrage
la maîtrise d'œuvre.	la maîtrise d'œuvre.
-----	La maîtrise d'usage
Les grandes phases de la Conception architecturale classique	Le processus de conception architecturale
-----	L'intention (montage de l'opération)
La programmation	La programmation
La conception (résolution)	La conception
La réalisation (exécution)	La réalisation
-----	L'utilisation (mise en service)

Source : Elaboré par l'auteur

- *Médiation, concertation et négociation* sont les termes sans cesse associés à la notion de projet urbain. En effet, la ville est fabriquée grâce au « jeu d'une multiplicité d'acteurs qui contribuent

¹⁰³ Ibid., Chadoin, O. p. 9.

¹⁰⁴ Concertation, questionnaire, propositions de plusieurs scénarios et propositions d'aménagement des espaces intérieurs...

à une mise en forme de ses espaces. C'est à l'intérieur de ce jeu que la négociation a lieu en permettant au projet urbain d'être modelé au fur et à mesure pour s'adapter aux demandes sociales¹⁰⁵ ». La concertation entre les différents acteurs impliqués dans le projet est un élément clé pour sa réussite. La manière intelligente de la pratique de la concertation permet d'arriver à la définition des objectifs négociés. Le dispositif adopté pour le projet devrait permettre d'organiser les relations entre les acteurs. Il aboutira aux prises de décisions et à la concrétisation de l'intervention au niveau du processus de production du projet et de la transformation urbaine.

- Le projet urbain ne produit pas des modèles, mais il propose des méthodes ouvertes à une interdisciplinarité apte à intégrer la diversité et la complexité urbaine. « Il ne peut donc être ni univoque ni fini...Il est une œuvre ouverte.¹⁰⁶» La pluridisciplinarité exige la participation de l'ensemble des disciplines dans le projet d'aménagement urbain. Nous assistons au passage d'une fonction technique unique, prise en charge par les architectes ou les ingénieurs urbanistes, à une pluralité de fonctions :

- *fonction stratégique et managériale concrétisée par des études socio-économiques stratégiques :*
- *fonction financière et économique pour le montage de projets ;*
- *fonction juridique et réglementaire en vue de l'encadrement de projets ou de la réalisation urbanistique de ceux-ci ;*
- *fonction urbanistique décrivant objectifs, usages attendus du foncier, règles d'intervention et fonction architecturale pour la composition de l'espace, des projets ou de l'aménagement ;*
- *fonction technique pour réseaux et voiries diverses ;*
- *fonction communicationnelle en vue de la médiatisation du projet véhiculée en partie par les projets architecturaux, leurs images et leurs dessins¹⁰⁷.*

Ces fonctions spécialisées appellent des compétences portées par de nouveaux professionnels dans le champ de l'urbain (juriste, économiste, voire sociologue, politologue, géographe) ou prises en charge par le socle de la maîtrise d'œuvre : l'urbaniste, l'architecte, l'ingénieur.

5. Aires d'intervention, situations et ambitions du projet urbain

Le concept de « projet urbain » recouvre de nombreuses situations et ambitions. À travers sa double dimension de « projet » et d'« urbain », il authentifie des temporalités et des échelles variées d'interventions sur la ville. Le projet urbain se caractérise par l'opérationnalité et la diversité : «Projet urbain non pas idée abstraite, non pas discours sur l'espace, mais projet physique, concret¹⁰⁸...». Il

¹⁰⁵ Ibid. Patrizia Ingallina, pp. 121-122.

¹⁰⁶ Ibid. Bernard HUET, in Alain CHARRE, pp. 10-11.

¹⁰⁷ Ibid. Elorri OLASAGASTI.

¹⁰⁸ Ibid. Alain CHARRE, p. 12.

se traduit par des actions concrètes ayant un impact direct et visible sur la ville et sur le citoyen. Il peut prendre des formes diverses : « schéma stratégique à grande échelle, politique d'espaces publics, nouveaux quartiers et nouvelles centralités, régénération de quartiers en difficulté...¹⁰⁹ »

Les sciences humaines sont en grande partie redevables sur ce point, de la cartographie et de l'architecture . Il est clair que les échelles sont des phénomènes de représentation, répondant évidemment à la nature des phénomènes, mais surtout commandant des modes d'études différents. Urbain et architectural paraissent se situer à deux niveaux de la réalité et comporter des caractères spécifiques : il ne s'agit pas, par conséquent, d'un simple jeu de poupées gigognes ! Ville et édifice, dont, à juste titre, Christian Devillers rappelle qu'ils appartiennent à des temporalités très différentes, long terme pour la première, terme plus court pour le second¹¹⁰.

Plusieurs chercheurs acteurs de la ville ont participé à élucider cette double dimension de temporalité et d'échelle spatiale : Ingallina P., Merlin et Choay, Albert Levy, Bertonecchio Brigitte...

- **Merlin et Choay¹¹¹** distinguent trois types de signification au projet urbain selon l'échelle territoriale :
 - Le projet urbain politique, «Le projet urbain politique est un projet pour la ville, en tant que cité ; il propose des images collectives de l'avenir¹¹²» ;
 - Le projet urbain opérationnel, il est constitué d' « opérations urbaines d'une certaine ampleur, durant au moins une dizaine d'années, généralement multifonctionnelles, associant des acteurs privés et publics nombreux et nécessitant une conception et une gestion d'ensemble¹¹³» ;
 - Le projet urbain architectural et urbanistique est centré sur un bâtiment, ou un ensemble de bâtiments. C'est une démarche architecturale et urbanistique plus intégrée, ceci à la fois dans ses objectifs et dans le processus mis en œuvre. Il est défini en relation étroite avec les éléments de la forme urbaine environnante. HUET¹¹⁴, parle d'un projet urbain comme instrument de médiation entre la ville et l'architecture. L'enjeu se situe sur le plan de la forme de la ville et de l'insertion du nouveau projet dans son milieu. La prise en compte de la forme urbaine ou des formes urbaines, dépasse le domaine strict des techniciens pour intéresser les aspects économiques, culturels et sociaux.

¹⁰⁹ Ariella MASBOUNGI ; « *Le projet urbain à la française* » ; In, Projets urbains en France.

¹¹⁰ Ibid., Marcel Rancoyoco, page 86

¹¹¹ MERLIN Pierre et Françoise CHOAY (1996). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris Presses Universitaires de France.

¹¹²Ibid. Merlin et CHOAY, 1996, p. 64

¹¹³ Ibid. Merlin et CHOAY, 1996, p. 647

¹¹⁴ HUET Bernard (1986). «L'architecture contre la ville», *Architecture Mouvement Continuité (AMC)* no14, décembre 1986, pages 10 à 13.

- Selon **INGALLINA**¹¹⁵, l'articulation entre les échelles du projet urbain se fait par une série d'opérations emboîtées allant de la planification stratégique à la programmation urbaine jusqu'à la planification opérationnelle et au phasage des projets. De ce fait, le projet urbain est encadré par de nouveaux outils de planification :

- Le schéma de cohérence territoriale (SCT) en substitution au schéma directeur(SD) ;
- L'échelle globale fixe l'agglomération comme échelle de référence ;
- L'échelle médiane qui assure la médiation et la connexion entre l'échelle globale et les différents niveaux locaux (morceaux de ville, projets d'architecture), la situe comme élément de négociation et de dialogue entre les différents acteurs sociaux.

Tableau 5 : L'articulation entre les échelles du projet urbain

Définition du projet	L'échelle du projet	L'étendue de son action
Planification stratégique	Projet urbain global	Agglomération
Programmation urbaine	Projet urbain local	Ville
Planification opérationnelle	Projet urbain complexe	Quartier
Programme d'opération	Projet d'architecture	Bâtiment

Source : INGALLINA Patricia, 2001, « *Le projet urbain* », Que sais-je ? p.37, réadapté par l'auteur.

- Le projet stratégique et son cadre de référence spatial sont établis à l'échelle de l'agglomération dans le projet urbain global.
- Le projet urbain global est décliné commune par commune dans un POS qualitatif. Son rapport de présentation comprend une dimension stratégique explicitant la traduction des orientations du projet urbain global concernant le zonage et la réglementation qui lui sont attachées. Les orientations générales sont mises en adéquation avec les objectifs locaux par l'intermédiaire du projet local qui constitue le cadre spatial de références des études et des réflexions engagées sur le devenir de la ville, et synthétisées dans des intentions.
- Le POS est porteur du projet urbain local qui prendra forme à travers des projets, le plus souvent à l'échelle du quartier, appelé : Projets urbains complexes.
- Le projet urbain complexe nécessite une programmation urbanistique et vise la réalisation de schémas d'aménagement.
- Ces schémas sont ensuite traduits dans des projets concrets, définis par des programmes d'opération qui indiquent la superficie hors œuvres nette et totale à construire et sa répartition en mètres carrés en spécifiant les parcelles affectées à la construction de bureaux, de commerces, de logements et d'équipements publics. Le programme d'opération est général, mais demande pour

¹¹⁵ INGALLINA Patricia, 2001, « *Le projet urbain* », Que sais-je no 3585, PUF, Paris, pp.20-41.

chaque ouvrage la définition d'un programme spécifique, soit les objectifs et les besoins que doit satisfaire l'ouvrage.

- Au fur et à mesure que l'échelle se rétrécit, le projet se précise pour être défini jusque dans ses détails.

Selon l'auteure INGALLINA, le projet urbain est un mouvement permanent entre les échelles de conception, et met le lien entre infrastructure, urbanisme et architecture d'où il tire sa légitimité et sa complexité.

- Pour LEVY¹¹⁶, le projet urbain est représenté comme contrôle de la forme urbaine via contrôle de la composition.

La conception repose sur une certaine maîtrise intellectuelle d'une série d'éléments, un certain rapport que l'on établit entre les contraintes de l'espace et de la fabrication et le destin social (usage personnel, espace public, signification collective) de l'objet ou de l'ensemble pensé. Il n'y a pas, je pense, de conception sans ces deux références, donc sans un certain finalisme. Il se trouve que l'architecture (à l'échelle de l'édifice comme à celle des compositions de la ville) n'est pas dissociable d'un certain dessein social – et ce n'est pas une caractéristique propre au modernisme ou à ces excès¹¹⁷.

LEVY met la composition au centre de ses réflexions sur le projet urbain comme un savoir-faire en crise à plusieurs échelles de la ville. Pour reconstituer cette pratique, il propose trois postulats de base :

- 1- *L'indissociabilité de l'architecture et de la ville* : La ville peut être considérée comme une entité autonome supérieure aux architectures qu'elle englobe. Le projet architectural réalise un ensemble de types distinctifs résultant de rapports sociaux historiquement donnés. La ville est un fait social, elle instaure un système de valeurs contractuelles entre les différents groupes sociaux qui la composent, de ce fait, elle résiste à toute volonté de modification individuelle. Le projet architectural est un procès individuel de sélection et d'actualisation de la ville et de ses types constructifs. Historiquement le projet architectural précède la ville, il permet ainsi au système urbain d'évoluer.
- 2- *L'espace public comme composante fondamentale de la ville* : La ville est multiforme et hétéroclite et se révèle comme une réalité insaisissable, dont il est difficile de dégager l'unité, puisqu'elle est à la fois du physique, du social, de l'économique, de l'historique, du géographique... Cette complexité hétéroclite peut être appréhendée à travers une

¹¹⁶ Levy Albert, *Le projet urbain un itinéraire de chercheur*, in *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, sous la direction de Yannis TSIOMES, Editions de la Villette, 2008, Paris, p.71.

¹¹⁷Ibid., Agier Michel, « Les savoirs urbains dans l'anthropologie », page 64, In Collectif, 1997, *La ville des sciences sociales*.

pertinence précise, comme un ensemble systématique de conventions nécessaires à la communication sociale.

3- *La ville comme structure, le rapport du local au global* : La ville est un ensemble organisé, une structure et une entité autonome de relations internes constituées par une hiérarchie. Elle doit donc être distinguée de ses manifestations historiques (Structure / événement).

- Selon **BERTONCELLO** « Le projet urbain planche de salut de la planète urbaine¹¹⁸ », est une démarche intermédiaire entre la planification traditionnelle et le projet architectural. Le projet urbain désigne donc des opérations urbaines très variables allant de la composition urbaine- projet de forme- à une action politique concertée pour un redéveloppement socio-économique en appui sur une restructuration urbaine d'une grande envergure.» Cependant, il présente une variété des démarches adoptées qui peuvent être illustrées par « la comparaison des villes de Barcelone et de Marseille où le terme de projet urbain ne recouvre pas les mêmes acceptions notamment en termes approche globale et de rapport à la société civile.¹¹⁹ »
- Dans le cadre de l'appel d'offre¹²⁰ « *L'architecture de la grande échelle* », le projet de recherche soumis, a défini l'approche morphologique selon trois échelles de forme qui sont prises en compte en vue de leur intégration¹²¹ :
 - l'échelle des microformes qui est celle des formes architecturales individualisées, des îlots et des projets architecturaux ;
 - l'échelle des méso formes qui est celle des tissus urbains, des quartiers, des unités de voisinage et des projets urbains ;
 - l'échelle des macroformes qui est celle des formes d'organisation spatiale globale de l'agglomération.

Ces échelles de formes et de projets mettent en jeu des temporalités différenciées. D'une part, la temporalité peut être conçue comme une *durée*, ce qui implique une mesure du temps et sa segmentation en différentes séquences temporelles. On peut ainsi distinguer le *temps événementiel* où s'élaborent les projets architecturaux ou urbains et le *temps long* où se développent les projets territoriaux et s'autorégulent les macroformes qui organisent l'espace global des agglomérations et des régions urbaines. Le temps événementiel peut couvrir des durées courtes pour les projets

¹¹⁸ Bertoncetto Brigitte, Rodrigues-Malta Rachel. Marseille versus Euroméditerranée / Marseille versus the Euromediterranean. In *Annales de Géographie*, t. 112, n°632, 2003. Pp. 424-436. doi : 10.3406/geo.2003.948 http://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_2003_num_112_632_948. Consulté le 20-3-2016

¹¹⁹ Ibid., Bertoncetto Brigitte.

¹²⁰Elaborée par le Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture et de la Communication.

¹²¹ L'étude des significations temporelles du projet urbain storage.canalblog.com/18/02/213143/8370910.doc. Consulté le 24-4-2018.

architecturaux et des durées de l'ordre de quelques décennies pour les projets urbains. Ceux-ci se profilent comme des horizons d'attente, des visées conscientes dont la réalisation fait appel aux multiples actions accomplies par une grande variété d'acteurs, chacun disposant d'un intervalle de temps propre¹²². Le temps long s'étale sur durées séculaires dont les caractères singuliers ont déjà été reconnus en histoire par BRAUDEL¹²³. Dans le contexte de ces longues durées, la diversité des événements ponctuels peut être regroupée en phases et en transitions de phases qui régissent la genèse et l'évolution des macroformes organisatrices des grands territoires urbanisés. L'une et l'autre de ces durées comportent des séquences dont l'ordre de succession n'est pas seulement linéaire, mais comprend aussi des suspensions, des emboîtements, des intercalations ou des bifurcations. Le temps pour sa part, peut être conçu comme une *valeur* à charges sémantiques dont, sont porteurs les projets architecturaux, urbains et territoriaux. Celles-ci qualifient les séquences thématiques et les modes d'action du projet, fondés sur des systèmes de représentation idéologiques, sociétaux ou axiologiques, conférant ainsi aux formes des différentes échelles des significations multiples.

6. Le projet urbain, projet de quelle discipline ?

MASBOUNGI dans un article a développé l'idée des acteurs du « *construire ensemble*¹²⁴ ». Elle a explicité son idée avec les propos suivant :

La construction de la ville ne peut se faire sans des négociations avec les maîtres d'ouvrages, les décideurs et les techniciens, les techniciens entre eux, les partenaires privés, les institutions et les habitants... Tous ces acteurs doivent peu à peu parvenir à des consensus pour construire un projet urbain cohérent. Mais en l'absence d'un porteur de projet, d'un décideur politique capable de prendre des décisions audacieuses, aucun projet ne peut réellement émerger. Comme le disait très justement Gaston Defferre, « la technocratie n'existe qu'en l'absence de pouvoir politique ». La mise en mouvement d'un territoire n'est possible qu'avec l'engagement politique fort d'un élu. Ce fut le cas à Saint-Nazaire, Roubaix ou Gênes, des villes qui, sans l'intervention volontariste de leur maire, auraient connu un destin tout autre. Les projets sont toujours des histoires d'hommes, des hommes sans peur qui prennent le risque de l'échec et qui croient au mouvement.

Cependant, partant du constat que deux échelles, depuis longtemps, ayant été envisagées selon des optiques séparées - d'une part, la planification à l'échelle des aires urbaines et d'autre part, le projet architectural à l'échelle des micro-territoires, une démarche visant à en penser l'articulation, s'est

¹²² Sur le projet urbain, voir entre autres : P. Ingallina, *Le projet urbain*, Paris, Presses Universitaires de France, 2001 ; A. Charre, *Les nouvelles conditions du projet urbain. Critiques et méthodes*, Sprimont, Mardaga éditeur, 2001 ; Y. Tsiomis, *Eléments de discours sur la ville et le projet urbain*, *Bulletin d'information de l'Ecole d'Architecture Paris-Villemin*, n° 30, p. 25.

¹²³ F. Braudel, *Ecrits sur l'histoire*, Paris, Flammarion, 1969.

¹²⁴ Ariella Masboungi : « Le projet urbain est le fruit d'une négociation réussie »
www.adels.org/rdv/UrbanismeParticipatif/ContribMasboungi.pdf. Consulté le 11-8-2016

avérée indispensable. Les chercheurs ont exposé ainsi ce problème auquel s'est heurtée la conception urbaine et parlent de « chaînon manquant ». C'est exactement à ce niveau « intermédiaire¹²⁵ » qu'apparaît l'opportunité du projet urbain. De son côté INGALLINA¹²⁶ a développé des investigations autour de la question : *quelle discipline pour le projet urbain ?*

Cette section est développée d'après la définition des aires d'intervention définies par plusieurs chercheurs intellectuels et professionnels en exercice d'une part et par la définition du profil des lauréats du Grand Prix d'Urbanisme d'autre part. Toutefois, le projet urbain peut être défini comme « une opération urbaine complexe dont un acteur assure la maîtrise d'ouvrage dans sa globalité et qui réunit des interventions variées dans un programme d'ensemble¹²⁷. »

6.1. Le positionnement des chercheurs intellectuels et professionnels par rapport à la discipline (s) du projet urbain

Les échelles territoriales de la ville renvoient à des disciplines spécifiques, cependant, les chercheurs ne s'entendent pas pour définir le projet urbain, et la tentative d'associer ce concept à une discipline existante est des plus contradictoires¹²⁸ :

- *Des auteurs très impliqués dans des réalisations concrètes, soulignent que le projet urbain se situe à un niveau intermédiaire entre la planification et l'architecture tel que Devillers¹²⁹ ou, entre le plan et le projet traditionnel tel que Busquets¹³⁰.*
- *Enfin certains intervenants parlent d'urbanisme de projet, notamment pour qualifier l'urbanisme barcelonais des années quatre-vingt (Bohigas)¹³¹ ou de système d'urbanisme de projet quand ce sont les projets particuliers qui composent le plan global (Merlin et Choay)¹³².*
- *L'urbanisme de projet se réfère toutefois plus, selon d'autres auteurs, aux pratiques du début du 20e siècle et au mouvement City Beautiful (Marsan)¹³³, au mouvement moderne*

¹²⁵ Marcel Roncayolo reconnaît ainsi ce niveau : « ...le projet urbain d'aujourd'hui ne peut guère être identifié à une forme globale de la ville...C'est à des échelles intermédiaires que l'urbain se définirait à l'égard de l'architectural... », Op. cit. p. 85.

¹²⁶ Patrizia Ingallina, *Définir le projet urbain : un enjeu pour des formations et des professions nouvelles. Approche comparée franco-italienne*.in Josep Muntañola Thornberg, CONGRES INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE ET SEMIOTIQUE, EDITOR MUNTAÑOLA T. Josep, Barcelona, Juny de 1996, Pages : 135-160.

¹²⁷ Ascher F., 1995, *Métapolis ou avenir des villes*, Paris, Jacob, 345 p.

¹²⁸ Sabine COURCIER, 2002, *De l'évaluation de l'effet structurant d'un projet urbain à l'analyse des congruences entre stratégies d'acteurs : le réaménagement du Vieux-Port de Montréal*, Thèse présentée à la Faculté des études supérieures de l'aménagement Université de Montréal. <https://core.ac.uk/download/pdf/55649433.pdf>. Consulté le 2-8-2018

¹²⁹ Devillers, Christian (1990). «Y-a-t-il un projet dans la ville ?», *Plan Construction séminaire de prospective sur l'habitat et les villes*, décembre 1990, 10 pages.

¹³⁰ Busquets, J. (1990). «Les projets urbains de niveau intermédiaire : l'exemple de Barcelone», *Trames* no 1 volume 3, pages 15 à 23.

¹³¹ Bohigas, Oriol (1985). «Espaces publics et urbanisme de projet : la reconstruction de Barcelone», *Aménager l'urbain de Montréal à San Francisco*, par Annick

¹³² Germain et Jean-Claude Marsan 1987, éditions du Méridien, pages 65 à 76.

¹³³ Marsan, Jean-Claude (1994). *Montréal en évolution*. Laval : Québec, Éditions du Méridien, 515 pages.

(Pinson ¹³⁴; Devillers¹³⁵), et c'est justement pour s'en distancier qu'est employé le terme « projet urbain », depuis les années soixante-dix.

L'hésitation pour rapprocher le projet urbain à des disciplines existantes, montre que ce concept est l'objet d'intérêt de plusieurs spécialistes de l'urbain. Cependant le renouveau dans cette notion novatrice se situe dans sa capacité de liaison et d'articulation. Ainsi les échelles identifiées doivent se conforter pour mieux dialoguer. Pour reprendre les termes de DEVILLERS ¹³⁶ « le projet urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, ce n'est pas une procédure, mais une démarche. Il s'agit de constituer une équipe pluridisciplinaire et d'adopter une attitude ouverte. Il s'agit de composer avec l'existant. »

6.2.La formation au projet urbain chez INGALLINA Patrizia

INGALLINA dans un article¹³⁷ publié, a écrit qu'« en France et en Italie, le projet urbain est au centre de tous les débats. [...] il donne lieu à des débats doctrinaux. Ces débats sont dynamiques et transversaux et permettent d'affiner une théorisation déjà importante en ce domaine qui renvoie aux approches disciplinaires et professionnelles. Ils rentrent donc dans un cadre (disciplinaire et professionnel) déjà constitué dans lequel l'architecte-urbaniste occupe une place traditionnellement centrale. » L'une des avancées décisives de cette nouvelle notion, depuis le début des années 1990, a été de considérer le projet urbain comme une production collective qui s'élabore dans des itérations successives et implique des négociations à de nombreux niveaux¹³⁸. Depuis, la notion de projet comme **construction collective** fait débat au niveau des institutions de formation en architecture. « En France, le projet urbain, offre une double occasion : d'une part il représente une possibilité d'ouverture d'un nouveau champ de recherche¹³⁹, d'autre part il constitue un enjeu pour créer des formations et des professions nouvelles.¹⁴⁰ » S'intéressant au même moment à la ville et à l'architecture, le projet urbain « se situe au croisement de ces deux disciplines¹⁴¹», l'architecture et

¹³⁴ Pinson, D. (1997). « Projet de ville et projets de vie », Hayot, Alain et André Sauvage, dir. de (2000). *Le projet urbain, enjeux expérimentations et professions*. Acte du colloque "les sciences humaines et sociales face au projet urbain" organisé par l'INAMA et SHS-TEST à Marseille en janvier et février 1997. Paris : éditions de la Villette, pages 78 à 95.

¹³⁵ Devillers Christian (1994), « Le projet urbain », *Conférences Paris d'Architectes* 1994 au Pavillon de l'Arsenal, les minis PA no2, éditions du Pavillon de l'Arsenal, 1996, pages 12.

¹³⁶ Ibid., Devillers Christian (1994), page 12.

¹³⁷ Patrizia Ingallina, *Définir le projet urbain : un enjeu pour des formations et des professions nouvelles. Approche comparée franco-italienne*. in Josep Muntanola Thornberg, congrès international d'architecture et sémiotique, editor muntanola T. Josep, Barcelona, Juny de 1996, Pages : 135-160.

¹³⁸ URL : http://www.projetsdepaysage.fr/fr/la_participation_du_public_au_projet_de_paysage

¹³⁹ B.HAUMONT, *Un nouveau champ pour l'architecture et ses recherches. Le projet urbain*, in Cahiers de la recherche architecturale, n.32-33, 3ème trimestre, 1993.

¹⁴⁰ Ibid., Ingallina P.

¹⁴¹ Ibid., Ingallina P.

l'urbanisme d'où la nécessité de mettre en place un enseignement spécifique d'une part, et d'autre part assurer de nouvelles compétences sur le terrain. En France, depuis les années 90, deux questions majeures se sont posées :

- Sur le plan disciplinaire, quel peut être le contenu d'un enseignement du projet urbain pour l'enseignement de l'architecture et celui de l'urbanisme étant traditionnellement séparé, et à quel moment se croisent-elles ?
- Sur le plan des compétences professionnelles ¹⁴²: à la pluralité des processus, à la diversité des projets, s'associe une pluralité de compétences dont il est impérieux de définir les contours à travers des études et des recherches, actuellement insuffisantes. Ce postulat a été avancé par HAUMONT ¹⁴³ :

Les recherches sur ce thème général (nouveaux savoirs, recomposition de tâches et de leurs partages, compétences et professions, configurations nouvelles de coopération...) sont peu nombreux, dans la mesure où elles s'attachent plus souvent à un groupe professionnel particulier (les urbanistes, les paysagistes, les architectes ceci ou cela...) qu'aux mouvements d'ensemble dont les compréhensions permettraient de mieux situer des comportements singuliers et d'appréhender les stratégies professionnelles correspondantes.[...] L'insuffisance de travaux quelque peu transversaux ne permet que partiellement de développer des approches comparatives entre les différents métiers de la conception.

Ainsi donc, la question du projet urbain comme compétence à acquérir, a été posée depuis les années 90, comme enjeu et problème par rapport aux formations et aux professions d'architecte et d'urbaniste. Il s'est avéré nécessaire de mettre en place un enseignement transversal du projet urbain afin d'assurer une maîtrise de tout le processus. Par conséquent un renouvellement et un affinement de l'élaboration théorique permettront de cerner son champ disciplinaire en fonction de professions nouvelles¹⁴⁴.

¹⁴² « Le rôle de l'architecte dans ces opérations de «projet urbain», par exemple, n'est toujours pas très clair :
- le rôle de concepteur urbain qu'on lui attribue est en décalage avec une culture professionnelle davantage portée sur l'objet d'architecture que sur l'ensemble urbain,
- son apport technique reste néanmoins fondamental pour l'effectivité de ces projets ; en particulier ses capacités d'«imagination» et de représentation permettent de «passer à l'acte», de concrétiser le projet (Imaginé d'abord et ensuite «dessiné») ;
- ses capacités individuelles, n'apparaissent pas tout à fait dans le projet final qui est plus le résultat des contraintes imposées par la maîtrise d'ouvrage que de sa propre capacité créatrice. » Nous voyons donc que le problème de définition du rôle et du statut de l'architecte dans ces opérations se pose. Si l'on reconnaît encore aujourd'hui à l'architecte un statut fort (alors que son pouvoir est moindre), d'autres attitudes semblent s'affirmer. On assiste actuellement à une plus grande modestie due à la nécessité de prendre en compte des instances multiples et à la constatation qu'un autre métier est en train de se forger pour lequel il faut davantage de capacité de comprendre et de communiquer: comprendre les enjeux à plusieurs niveaux et à tout moment, de la décision à la réalisation de l'opération, communiquer facilement avec tous les acteurs tout au long du processus du projet urbain en assurant sa réussite grâce à une concertation entre partenaires.

¹⁴³ Ibid. B.HAUMONT, pp.109-110.

¹⁴⁴ Ibid. Ingallina P., 2001.

Le sort de cette situation a été bramé par CANTAL-DUPART¹⁴⁵ architecte urbaniste :

Les formations des urbanistes s'éloignent de la réalité. Les enseignants n'ont pas changé. Les enseignements, déjà trop spécialisés, ont tendance à être encore compartimentés, alors qu'ils devraient être totalement transversaux, pluridisciplinaires. » Sur le terrain « Trois générations d'urbanistes coexistent : les urbanistes « chenus », possédant un savoir-faire, mais dont il ne reste que quelques spécimens, une génération « intermédiaire » quasi inexistante, une génération « montante » qui se passionne pour toutes ces problématiques urbaines. Ils croient en un urbanisme solidaire, luttent contre les exclusions, mais ils sont isolés et désemparés. La demande existe, les savoir-faire et les compétences un peu moins...

6.3. Les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme

Les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme décerné chaque année par le ministre de l'Écologie, sont majoritairement des architectes qui ont acquis l'expérience en matière d'urbanisme sur le terrain et ont suivi des études de post graduation en urbanisme. Faisant état du domaine de la conception urbaine en France, nous listons les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme depuis sa création : soit 16 architectes, 2 paysagistes, 2 économistes, 5 urbanistes. Ce prix, conçu pour récompenser des professionnels de la conception urbaine, reconnaît surtout le talent d'architecte en la matière.

La lecture attentive de la liste permet un certain regard sur ce « Grand Prix de l'Urbanisme » : *Le Grand Prix de l'Urbanisme n'est pas le Grand Prix de l'Urbaniste*. Depuis 1989, seulement 5 lauréats exerçaient ou revendiquaient la profession d'urbaniste : Michel STEINEBACH en 1989, Jean-Louis SUBILEAU en 2001, Francis CUILIER en 2006, François ASCHER en 2009 et Gérard PENOT en 2015. Ce résultat représente 1/5ème de l'ensemble des lauréats – et ce en moyenne tous les cinq ans.

Tableau 6 : Les lauréats du Grand Prix d'Urbanisme

ANNEE	NOM & PRENOM	PROFIL DU LAUREAT
2017	Pierre VELTZ	Ingénieur sociologue et économiste
2016	Ariella MASBOUNGI	Architecte urbaniste
2014	Frédéric Bonnet	Architecte-urbaniste
2013	Paola VIGANO	Architecte urbaniste
2012	François GREThER	Architecte-urbaniste
2011	Michel DESVIGNE	Paysagiste
2010	Laurent THERY	Economiste-urbaniste
2009	François-ASCHER	Urbaniste
2008	David MANGIN	Architecte-urbaniste

¹⁴⁵ Michel CANTAL– DUPART, Janvier 2002, *La Question De L'urbanisme Ou La Ville De Droit*, MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, France, P.VIII.

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/024000151.pdf>

2007	Yves LION	Architecte-urbaniste
2006	Francis CUILIER	Urbaniste
2005	Bernard REICHEN	Architecte-urbaniste
2004	Christian de PORTZAMPARC	Architecte-urbaniste
2003	Michel CORAJOURD	Paysagiste
2002	Bruno FORTIER	Architecte-urbaniste
2001	Jean-Louis SUBILEAU	Urbaniste
2000	Michel CORAJOURD	Architecte
1999	Philippe PANERAI	Architecte-urbaniste
1998	Christian DEVILLERS	Architecte
1993	Bernard HUET	Architecte-urbaniste
1992	Antoine GRUMBACH	Architecte
1991	Jean DELLUS	Architecte-urbaniste
1990	Jean-François REVERT	Architecte
1989	Michel STEINEBACH	Urbaniste

Source : Elaboré par l'auteure selon plusieurs sites web

La première dimension, formelle, du projet urbain, a trouvé un prolongement dans le cadre des débats organisés par le Ministère de l'Équipement autour de l'atelier « Projet urbain »¹⁴⁶ animé par Ariella MASBOUNGI et des architectes comme Christian DEVILLERS, Antoine GRUMBACH ou Bernard HUET. On retrouve dans les travaux de l'atelier le souci d'un décloisonnement des savoirs, d'un urbanisme partant d'une analyse de l'existant et prolongeant les traces de la ville et de la qualité des espaces publics.

Les travaux de cet atelier ont permis de capitaliser un certain nombre de principes opérationnels que l'on retrouve dans la mise en œuvre des projets urbains de certaines villes françaises comme Rennes, Amiens, Nantes et, depuis peu, Marseille. On peut citer parmi ces principes la nécessité d'organiser :

- « la soudure entre les différentes composantes de la ville, la lutte contre les coupures urbaines physiques et fonctionnelles¹⁴⁷ » ;
- la volonté d'agir prioritairement sur l'espace public comme moyen de recoudre les tissus urbains ;
- de développer un travail interdisciplinaire ;
- de promouvoir les partenariats public-privé comme moyen de communiquer dans la durée les intentions de la maîtrise d'ouvrage publique aux opérateurs ;

¹⁴⁶Cet atelier, mis en place à l'initiative de Jean Frébault, directeur de l'Architecture et de l'Urbanisme au début des années 1990, reflète aussi une transformation de la posture de l'Etat. Celui-ci, après les transformations induites par les lois de décentralisation, manifeste sa volonté de ne pas être uniquement spectateur des innovations locales en matière d'aménagement et d'urbanisme, mais aussi partenaire des réflexions et promoteur d'un système d'échanges d'expérience. Sur ce point, cf. Ingallina, Ibid., p. 101 et s.

¹⁴⁷ Masboungi, A., « Projet urbain. De la planification au dessin urbain. De l'intention aux réalisations »

- la nécessité de mettre en place des structures de maîtrise d'œuvre sur la longue durée afin de gérer les rapports entre le projet général et les interventions concrètes sur le temps long ;
- l'impératif de partage des partis d'urbanisme généraux pour donner une continuité à l'intervention¹⁴⁸ ;
- la nécessité d'innover en matière de formulation et de représentation des projets afin de permettre ce partage, etc.

7. Les acteurs du projet urbain

Les dimensions multiples du projet urbain nécessitent des acteurs issus de multiples disciplines qui ont un lien étroit avec le travail de l'aménagement urbain. Rahim¹⁴⁹ dans sa thèse de doctorat a largement développé cette section dont laquelle il a nommé les acteurs spécialistes suivants :

- **Des architectes** : La profession d'architecte se divise en plusieurs spécialités :

- **Les architectes paysagistes**, les paysagistes et le paysage sont aussi délaissés par le Moderne. Après la démarcation des architectes du fonctionnalisme, c'est le tour des paysagistes de se désoler des paysages urbains chaotiques. Dans les dernières années 90, le paysage devient de plus en plus important dans l'aménagement. Les architectes souvent travaillent avec les paysagistes. La réglementation veut que les équipes candidates au concours soient composées par des architectes et des paysagistes.

- **les architectes d'intérieurs.**

- **les architectes** : Leur discours a des bases dans la pratique et l'existence d'un projet dessiné. Ils ne cherchent pas à créer une théorie urbaine ou une méthode d'analyse générale et commune, mais justifient leur choix de telle ou telle forme. La plupart des architectes sont dans cette catégorie¹⁵⁰. D'après l'architecte et le critique LUCAN¹⁵¹, les architectes rejettent l'idée de projet urbain cohérent comme un projet d'ensemble. Dans les années 80, parler de projet urbain c'est se considérer par les architectes d'arrière-pensée.

- **les architectes urbanistes.** Ils se situent souvent comme intermédiaire entre les planificateurs et les architectes. Leurs définitions véhiculent des mises en garde de retour au plan masse et à la geste architectural de l'espace et de ville et englobent des thématiques

¹⁴⁸ "Le projet doit être porteur de rêve, d'ambition. Il doit être 'intense' pour pouvoir mobiliser, fédérer. Il se doit porteur d'idées simples pour être partagé dans la durée sans être totalement dénaturé. Il est une référence pour l'action. Pensé non comme une image finie mais un processus d'action sur le tissu urbain. L'homogénéité n'est plus dogme. Une nouvelle valeur de l'hétérogénéité se révèle et s'étend au-delà du tissu urbain et de l'approche esthétique aux fonctions, aux modes de vie, à la mixité, ..." , in Masbounji, ibid.

¹⁴⁹ Ibid. Rahim K., pp114-130.

¹⁵⁰ Ibid., Rahim K., page114

¹⁵¹ [LUCAN (Jacques), "Villes : qu'est-ce qu'un projet urbain ?", in : *Le Moniteur Architecture - AMC*, n° 27, décembre 1991/janvier 1992, p. 47]

différentes. Ils proposent des méthodes et des démarches. Ils sont plus théoriciens de projet que professionnels. Dans leurs contributions, ils cherchent à construire des théories de projet urbain.

Ils visent la conceptualisation et la généralisation de leurs propositions.

L'éclatement de la profession répond aux nouvelles exigences de la réalité urbaine. La participation de chacune des spécialités dans le discours autour de projet urbain se fait selon les préoccupations et les implications réelles dans le travail de l'aménagement. Les architectes n'adhèrent pas tous aux discours. Parmi ceux qui contribuent, les architectes urbanistes et les paysagistes.

D'autres spécialités de la profession de l'architecte se mettent en place. Elles se définissent par rapport à la compétence réelle dans le domaine de l'urbain.

Bernard HUET parle de deux types d'architectes ; un architecte « ordinaire¹⁵² » et un architecte «urbaniste ». Les architectes urbanistes ont pris conscience de l'importance du travail sur la ville et les architectes ordinaires, qui sont plus nombreux, se préoccupent plus du projet architectural et la création de nouvelles formes.

Clément-Noël DOUADY¹⁵³ préfère parler d'architecte constructeur et d'architecte concepteur. Pour le premier, il attribue une compétence dans l'acte urbain et pour le second, un rôle d'exécution des modalités fixées par le premier. Aux rôles distincts s'ajoutent, et c'est logique, des visions divergentes de la ville. En d'autres termes, les nouvelles compétences qu'occupe l'architecte dans le domaine urbain renvoient à la division logique de la profession d'architecte : du côté de l'architecture, il est maître d'œuvre architecturale et du côté de l'urbain, il devient maître d'œuvre urbaine. Le premier s'occupe de la réalisation formelle des objectifs, et le second, s'occupe de l'aménagement de l'urbain et la proposition des formes urbaines.

Les uns et les autres ont des positions différentes vis-à-vis du projet et de l'urbain. Le maître d'œuvre architecturale conteste l'idée même du projet global et définit le projet urbain, par rapport au projet d'architecture, comme une succession de propositions. En ce qui concerne le maître d'œuvre urbaine, il voit dans l'idée de projet un attachement à la ville et l'urbain. Il considère l'architecture comme un moyen de faire la ville.

Récemment, une nouvelle profession (appellation) de l'architecte se met en place entre les architectes (maîtres d'œuvre architecturale) et les architectes (maîtres d'œuvre urbaine). Il s'agit de **l'architecte urbain**. Ce dernier se démarque de l'architecte « ordinaire », car il travaille le plus souvent dans l'urbain et son travail se légitime par des théories urbaines et architecturales. Parmi ces architectes

¹⁵² « Pour la plupart, elles [villes] ne définissaient pas de projets urbains cohérents ; d'ailleurs, parmi les architectes, si vous parliez de "projet urbain" vous encouriez inmanquablement le risque d'être soupçonné d'arrière-pensées rétrogrades : vous n'étiez pas dans l'air du temps, vous en restiez à des idées des années 70. » [LUCAN (Jacques), "Villes : qu'est-ce qu'un projet urbain ?", in : *Le Moniteur Architecture -AMC*, n° 27, décembre 1991/janvier 1992, p. 47]

¹⁵³ Ibid. Rahim K., p.130.

dits urbains, nous pouvons citer Christian PORTZAMPARC avec la théorie de « *l'îlot libre* » ou plus ancien, Henri CIRIANI avec sa théorie des « *pièces urbaines* »...

- **Les géographes** : Ils rappellent l'importance des éléments géographiques dans le travail de l'urbanisme ; l'échelle, la globalité, le territoire. RONCAYOLO¹⁵⁴ ne se limite pas à cette définition sommaire de l'expression, mais il propose de réfléchir à la question de l'échelle et du temps dans le projet urbain.

- **Les sociologues**, les études sociologiques sur la société de plus en plus urbaine s'orientent vers le développement des sociabilités et les urbanités dans les espaces urbanisés.

- **Les économistes** : Ils garantissent la bonne réalisation technique et budgétaire des investissements et travaux. Les savoirs disciplinaires habituels du champ de l'économie-gestion (marketing, management de projet, étude d'impacts ...) occupent une place particulière dans les organisations développant des actions en faveur du DD. Ces dernières ont plutôt tendance à les concentrer, voire à les cibler comme autant de « domaines d'expertise¹⁵⁵.»

7.1 La définition du projet urbain selon les acteurs du projet : débats intellectuels et engagements savants¹⁵⁶

La revendication du projet urbain est portée par une tranche d'âge assez homogène, la génération née entre 1935 et 1950 qui accède aux responsabilités à partir de 1968.¹⁵⁷

A- La définition du projet urbain selon l'**architecte urbaniste, Bernard HUET** est le savoir-faire de la ville qui produit de la forme, du temps, « de la continuité qui caractérise la ville. » Le Projet urbain doit produire de la régularité, et du contexte (tracés, découpages...). L'essentiel est de produire de l'espace public, auquel l'architecture donne forme le moment venu. C'est l'espace générateur et ordonnateur de la ville. « Le Projet urbain ne peut pas ressembler à un projet d'architecture : c'est un mécanisme (une logique) de formation de la ville¹⁵⁸.»

B- À son tour, **Philippe PANERAI définit** le projet urbain comme la cohérence et la continuité qui doivent être assurées dans les espaces publics qui est certes du ressort des collectivités. Cependant, « Le Projet urbain n'est pas la politique urbaine, qui est l'affaire d'élus. Le Projet urbain

¹⁵⁴ [RONCAYOLO (Marcel), "Conceptions, structures matérielles, pratiques ; réflexion autour du « projet urbain »", in : Enquête, n° 4, La Ville des sciences sociales, 1996, p. 59]

¹⁵⁵ **Catherine Fiquière et Michel Rocca**, « Économiste et développement durable : de la professionnalité aux métiers », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 1, n° 3 | Décembre 2010, mis en ligne le 07 décembre 2010, consulté le 19 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/8641> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.8641

¹⁵⁶ Les différentes définitions des acteurs du projet urbain ont été récoltées de la thèse de K. Rahim, idem, pp 417-429

¹⁵⁷ Panerai Philippe, Mangin David, 1999, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse, p. 15.

¹⁵⁸ HUET (Bernard) répond à VIDAL (Pierre), "Projet urbain ; de l'intention à la réalisation", in : *Génie Urbain*, n°393, janvier 1993, p. 60.

est affaire de professionnels. Il doit permettre que la forme ait une permanence permettant l'accueil de fonctions différentes.¹⁵⁹ »

C- L'architecte paysagiste Bernadette BLANCHON resitue son rôle dans cette dynamique urbaine tant que « la question des espaces publics devient d'enjeu urbain déterminant, tant à l'échelle de la ville qu'à celles du territoire ou de l'habitation.¹⁶⁰ »

D- Le géographe Marcel RONCAYOLO a enrichi la recherche urbaine par ses écrits qui interrogent la nature et la notion du « projet urbain ». Car ce mot exprime l'un des aspects fondamentaux prêté à l'architecture et à l'urbanisme. Le « projet urbain » correspond à une inflexion précise de la pensée urbaine et de la définition de l'action en ce domaine, à une conjoncture qui s'est dessinée dans les années 70.

*Dans sa version conjoncturelle plus actuelle, le terme de **projet urbain** me paraît correspondre, à la fois comme expression critique et substitut, aux formes de planification qui ont marqué la grande période de croissance et d'extension autour des années soixante, et qui se caractérisaient à la fois par le schématisme, la fragmentation, et la juxtaposition de logiques sectorielles. On s'efforçait d'inviter à de nouvelles rationalités, moins détachées des hommes, plus proches des conduites et des aspirations, surtout plus complexes et retraçant, somme toute, au-delà des coupures sectorielles, l'unité des territoires. « Retour à la ville », « Retour à l'architecture » résumait en grande partie l'intention.¹⁶¹ »*

E- Bernard HAUMONT, sociologue et chercheur au Centre de Recherche de l'Habitat, souligne son point de vue concernant l'apport du sociologue avec les propos suivants : « C'est donc entre futur et passé, entre mémoire et anticipation que prennent place ces activités architecturales et urbanistiques désignées aujourd'hui par l'appellation de **projet urbain [...]** **projet urbain** tel qu'il se donne maintenant : réconcilier dans une mobilisation collective ces horizons d'attente et ces espaces d'expérience, afin de proposer et de formaliser une nouvelle concordance des temps sociaux¹⁶². »

F- Les ingénieurs tels que René TABOURET situe le projet urbain en tant qu'« un moment particulier, situé à l'articulation du travail de planification et du projet d'édification. Il vise la définition fonctionnelle et formelle de l'assemblage des futures opérations, dans sa

¹⁵⁹PANERAI (Philippe) répond à VIDAL (Pierre), "Projet urbain ; de l'intention à la réalisation", in : *Génie Urbain*, n°393, janvier 1993, p. 63/64.

¹⁶⁰BLANCHON (Bernadette), "Les Paysagistes et la question du projet urbain", in : *Paysage et aménagement*, n° 31, mai 1995, p.13

¹⁶¹Ibid. RONCAYOLO (Marcel), "Conceptions, structures matérielles, pratiques ; réflexion autour du « projet urbain »", in : *Enquête*, n° 4, La Ville des sciences sociales, 1996, p. 59

¹⁶²HAUMONT Bernard, "Un Nouveau champ pour l'architecture et ses recherches : le projet urbain", in : *Cahiers de la recherche architecturale*, n° 32/33, 3^e trimestre 1993, p. 104, p. 106.

cohérence propre, et dans leurs rapports conjoints au reste de la ville. [...] Le Projet urbain peut aller au-delà et désigner la forme d'édifices ou groupement d'édifices jusqu'au niveau qui définit en retour l'espace public¹⁶³.»

La question des « acteurs urbains » et son importance dans la réussite de projet ne sont pas mises en avant dans le discours des architectes. D'ailleurs, le mot « acteur » n'est pas utilisé par les architectes. Pour eux, le projet est de leur responsabilité et c'est leur *affaire*¹⁶⁴. Ceci ne veut pas dire que les architectes ignorent l'existence des acteurs urbains, mais ces derniers sont considérés inaptes à faire de la forme urbaine.

Cette problématique est traitée par d'autres professionnels dans le travail de l'aménagement urbain. La connaissance et le sujet de recherche autour des acteurs intéressent plutôt les chercheurs en sciences sociales et les urbanistes qui travaillent dans le cadre administratif avec une culture intellectuelle proche des disciplines sociales. Mais, ce qui parle le plus des acteurs sont les hommes politiques et les directeurs de l'aménagement et de l'urbanisme. Ce qui confirme l'existence des luttes idéologiques et la course vers le pouvoir sur la ville. C'est une question existentielle des uns et des autres dans le champ de l'urbanisme qui s'exprime ici. Chaque professionnel garde et défend son territoire. Pour les politiques et les praticiens, la problématique des acteurs est importante dans le déroulement de projet. Clément-Noël DOUADY¹⁶⁵ critique cette attitude d'ignorance de la part des architectes des acteurs de la ville¹⁶⁶.

Conclusion

Le Projet urbain est une affaire des professionnels. Il doit permettre que la forme ait une permanence permettant l'accueil de fonctions différentes, dont l'essentiel est de produire de l'espace public, auquel l'architecture donne forme le moment venu. C'est l'espace générateur et ordonnateur de la ville. En l'occurrence, le Projet urbain ne peut pas ressembler à un projet d'architecture : c'est un mécanisme (une logique) de formation de la ville. S'intéressant au même moment à la ville et à l'architecture, le projet urbain se situe au croisement de ces deux disciplines, l'architecture et l'urbanisme d'où la nécessité de mettre en place un enseignement spécifique d'une part, et d'autre part assurer de nouvelles compétences sur le terrain. Une nouvelle profession de l'architecte s'est

¹⁶³ TABOURET René, "Pour une définition du projet urbain et de ses enjeux, à l'articulation entre la planification urbaine et les opérations d'édification", in : *Le Projet urbain et la construction de la cité*, Actes du colloque des 12/13 novembre 1981 à Strasbourg. Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983, p.6.

¹⁶⁴ ... comme le disait Philippe Panerai en répondant à VIDAL Pierre, "Projet urbain ; de l'intention à la réalisation", in : *Génie Urbain*, n°393, janvier 1993, pp. 60-64.

¹⁶⁵ Clément-Noël Douady entretien réalisé en juin 2000. In Rahim K.

¹⁶⁶Ibid. Rahim K., page 127

mise en place entre les architectes (maîtres d'œuvre architecturale) et les architectes (maîtres d'œuvre urbaine). Il s'agit de l'architecte urbain. Ce dernier se démarque de l'architecte « ordinaire », car il travaille le plus souvent dans l'urbain et son travail se légitime par des théories urbaines et architecturales. A l'image des lauréats du Grand Prix d'Urbanisme qui dans leur majorité, sont des architectes formés dans l'École des beaux-arts dont l'enseignement est basé sur l'outil dessin, et formés sur le terrain pour aborder les questions urbaines qui ont été appuyées par les acquis des recherches urbaines des années 70 .

Ainsi, les implications savantes dans cette mise en débat du projet urbain renvoient à des savoirs spécifiques ajustés à l'action, mais aussi à des dispositions et des trajectoires singulières. Le projet urbain désigne à la fois la phase d'élaboration et le produit de l'élaboration. Il est une stratégie pensée et dessinée de la ville, il est une expression architecturale et urbaine de mise en forme de la ville qui porte des enjeux sociaux, économiques, urbains et territoriaux.

De ce fait, dans cette recherche, nous aborderons principalement la question du projet urbain du point de vue des architectes urbanistes : l'échelle architecturale du projet urbain.

Ainsi notre première hypothèse stipule la nécessité d'une formation de l'acteur concepteur du projet urbain du dessin au dessin qui s'échelonne dans un processus progressif à différents niveaux de compétences :

- Un premier niveau de compétence à l'échelle architecturale ;
- Un second niveau de compétence à l'échelle urbaine géométrique ;
- Et un troisième niveau de compétence à l'échelle territoriale.

La finalité du processus du projet urbain est une forme dessinée, produite et réalisée. En l'occurrence, si le projet urbain s'initie à l'échelle territoriale dans l'action urbanistique sur le terrain, dans la formation, il s'introduira à l'échelle architecturale, le premier niveau de compétence à acquérir chez le concepteur de la ville. La question que nous nous posons :

Comment améliorer la prestation des spécialistes de la forme urbaine qui sont les futurs architectes concernés par la question de la ville, aujourd'hui appelé le PROJET URBAIN ?

CHAPITRE III

LE PROJET URBAIN, UN EXERCICE PEDAGOGIQUE

Introduction

Il est certain que pour changer la « non- ville » ratée, il faut en priorité, corriger et renouveler le processus de la conception des projets qui l'ont produite. Pour ce faire, il est nécessaire de réfléchir à une architecture, plus consciente de son rôle dans la construction de la ville et moins fermée sur elle-même : Une architecture de la ville qui soit à même de modifier et d'améliorer les modèles d'implantation et les typologies de bâtiments, que le grand élan idéal et innovateur du mouvement moderne, a souvent créé en trop grande hâte. Une réponse a été suggérée par Bernard HUET en 1987, il a écrit :

La réconciliation de la ville et de l'architecture dépend en premier lieu de notre capacité à imaginer un nouveau projet pour la ville dont les instruments appropriés restent à découvrir. Il ne s'agit en aucune façon de revenir au plan d'urbanisme et au type de règlement qui sont encore en vigueur et qui garantissent la pérennité d'un modèle que nous devons dépasser. Il est nécessaire de repenser les termes «Projet Urbain » qui servent d'instruments de médiation entre la ville et l'architecture et qui s'appuyant sur les conventions urbaines, fournissent un contexte à partir duquel l'architecture devrait également nous permettre de renouer avec l'idée de projet permanent, dont la forme de départ est suggérée plus que dessinée, et qui se réalise dans la «longue durée» autour d'un nombre d'évidences culturelles. Déjà certains architectes, et non des moindres, sont prêts à accepter une situation nouvelle ou l'architecte s'effacerait devant l'évidence de l'architecture et l'architecture devant la nécessité de la ville¹.

Pour définir ce renouveau, ce chapitre nous apportera des éclaircissements sur ce qui a été fait dans les pays qui ont développé cette notion de projet urbain et comment il est devenu un exercice pédagogique qui s'enseigne dans les institutions de formation. Les acquis des recherches autour de cette nouvelle notion ont pris forme matérielle dans la pratique pour être enfin conceptualisée dans une visée didactique dans les institutions de formation de l'acteur concepteur de la ville.

¹ HUET Bernard, 1987. In Mangin D., Panerai Ph. . *Le projet urbain*, Marseille, Parenthèses, 1999, page 19.

1. L'héritage d'un savoir, la « *morphologie urbaine* » : fondement théorique du projet urbain

A l'origine trois termes ont été les fondements de cette nouvelle manière de repenser sur le comment construire et reconstruire la ville : *lire*, *dessiner* et *analyser*² la forme urbaine. Ces trois actes ont engendré la morphologie urbaine. Cette étude morphologique dont la matérialité physique est l'espace construit a pris naissance en Italie dans les années 1950, pour traverser les alpes jusqu'au territoire français dans les années 1970³.

Cependant une première approche morphologique de l'urbanisme a été proposée par LAVEDAN⁴, un théoricien de l'urbanisme à travers son enseignement à l'Institut Parisien d'Urbanisme qui a été poursuivi par BARDET⁵. Mais l'hégémonie de la planification urbaine en France d'après-guerre a étouffé ce courant.⁶

1.1. Le mouvement des architectes intellectuels en Italie

La scène architecturale italienne a vu naître une génération qui a révolutionné la scène urbaine en opérant une rupture avec les dogmes et les formes des avant-gardes véhiculés par le style international. « Il y a aujourd'hui des problèmes nouveaux qui ne peuvent être résolus avec le langage appauvri des « moderne », ce langage qui est réduit à un système géométrique élémentaire ⁷», écrit PORTOGHESI, architecte historien et l'un des théoriciens de ce nouveau mouvement épistémologiquement émeutier. « Ces jeunes gens, avant de passer à l'acte de construire, vont d'abord conceptualiser une nouvelle relation à la ville et à l'architecture par une relecture du fait urbain et un retour à l'histoire⁸. » Afin de refondre leur discipline, ils se sont positionnés dans un mouvement d'idées appelé la *Tendenza* dont le chef de file est ROSSI. La *Tendenza* va d'abord se formaliser à travers des écrits publiés par les revues spécialisées, des cours dispensés au sein des écoles d'architecture et des travaux de recherche édités sous forme d'ouvrages. Le débat qui se déroule alors

² Volker Ziegler : « Réflexions Et Orientations Pour L'enseignement Du Projet Urbain », in TSIOMIS Yannis, 2008, Matières de ville, Projet urbain et enseignement, Editions de la Villette, Paris, pp124-1 25.

³ Fédération Nationale Des agences d'Urbanismr POINT FNAU 3(coordination), Le projet urbain : l'expérience singulière des agences d'urbanisme, , éditions Gallimard, collection Alternatives, Paris, 2014.Pp. 10-13.

⁴ En 1942, il est nommé directeur de l'Institut d'urbanisme de Paris et directeur de la revue *La Vie Urbaine*, fondée en 1919. https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Lavedan. Consulté le 24-6-2017

⁵ « Gaston Bardet est un urbaniste, un architecte et un écrivain français né à Vichy le lundi de Pâques 1er avril 1907 et mort le 30 mai 1989. Dès l'âge de treize ans, son père lui confie des tâches de surveillance d'exécution, ainsi que la réalisation de dessins grandeur nature des détails de façades. » https://fr.wikipedia.org/wiki/Gaston_Bardet. Consulté le 24-6-2018.

⁶ Pierre Pinon, « Pierre Lavedan, de l'histoire de l'art à l'architecture urbaine » et Jean-Louis Cohen, « Le « nouvel urbanisme » de Gaston Bardet », *Le Visiteur*, n° 2, printemps 1996.

⁷ In *Architecture d'Aujourd'hui*, septembre-octobre 1975, n°181.

⁸ La *Tendenza*, Architectures italiennes 1965–1985 - Centre Pompidou. mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-Tendenza/index.html

en Italie se déploie en plusieurs lieux, Milan, Rome et Venise, en relation étroite avec les écoles dans lesquelles ces architectes mènent une activité d'enseignant, mais aussi de chercheur.

*La Tendenza pose pour postulat la construction de l'architecture comme cadre conceptuel à l'intérieur duquel peuvent trouver leur place diverses théories, telles des propositions d'une systémique autour d'idées-guides bien définies. Sans ce cadre théorique, il n'y aurait pas de discussion et de communication possibles avec les autres disciplines*⁹.

Ces architectes ont inscrit leur travail dans deux cadres différents : celui de l'enseignement universitaire et dans la pratique opérationnelle.

- Dans l'enseignement, les cours universitaires, les articles, les essais, les différentes introductions à des textes de théorie ont opéré un glissement d'échelle de l'Architecture vers la Ville. « Ils cherchent ainsi à définir son sous-champ disciplinaire à partir d'un travail dialectique sur les mots de l'architecture dans leur articulation à la dimension urbaine. Ces mots et notions ceux – de type, de modèle, d'analogie, de locus, de morphologie – sont considérés comme des outils conceptuels permettant de construire la relation entre théorie et œuvre construite, analyse et projet à l'échelle de la ville¹⁰. »
- Dans la pratique, le terrain s'y prêtait favorablement pour l'Italie de l'après Seconde Guerre dont le souci majeur est de rebâtir un pays en ruines. « Des quartiers entiers, des millions d'habitations ont été détruits sous les bombardements et la nation doit se relever de deux décennies de fascisme. Il faut donc reconstruire le pays autant sur le plan symbolique et institutionnel que sur le plan urbain et architectural¹¹. ». Malgré l'ampleur des programmes, le plan de reconstruction a eu la vision de promouvoir les méthodes artisanales du bâtiment à travers les savoir-faire locaux ainsi qu'une architecture régionaliste, reliée au contexte, puisant ses modèles et ses références dans les lieux investis. Cette perspective réfléchie visait la rupture avec les formes du modernisme et les modes de construction.

*Confrontés à des aménagements urbains à des échelles tout à fait nouvelles, dans des secteurs souvent situés en périphérie, architectes et urbanistes produisent une architecture qualifiée, de par sa vocation sociale, de néoréaliste (à l'enseigne de la littérature et du cinéma). Tout en conservant un certain géométrisme et des formes élémentaires, le recours à un langage vernaculaire reflète le désir des concepteurs de rompre avec le vocabulaire rationaliste de l'école fasciste.*¹²

⁹ Cristiana Mazzoni, « L'architecture urbaine, cinquante ans après », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* [En ligne], 30/31 | 2014, mis en ligne le 14 septembre 2017, consulté le 11 juin 2018. URL : <http://journals.openedition.org/crau/374> ; DOI : 10.4000/crau.374

¹⁰ Ibid., Cristiana Mazzoni, « L'architecture urbaine, cinquante ans après ».

¹¹ La Tendenza, Architectures italiennes 1965–1985 - Centre Pompidou mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-Tendenza/index.html.

¹² Ibid., La Tendenza, Architectures italiennes 1965–1985 - Centre Pompidou

1.2. Les outils conceptuels de la démarche adoptée par les architectes italiens

En réaction au travers de la planification, dénoncée comme trop rigide dès les années 1950, MURATORI, un architecte enseignant à Venise puis à Rome, fut le principal promoteur dans cette œuvre. À partir d'un **travail de relevé et de cartographie** historique sur ces deux villes, il développa une œuvre importante de théorisation visant à construire une « *storia operante* » que l'on peut traduire par « histoire active », c'est-à-dire capable d'orienter les choix du présent. Il chercha à comprendre le tissu des villes historiques en repérant les types d'édifices le composant, et en reconstituant des typologies entendues comme filiations entre ces types¹³. Il eut de nombreux disciples qui, après avoir travaillé à ses côtés, poursuivirent son œuvre. Ce fut notamment le cas de CANIGGIA¹⁴ qui chercha à systématiser ce mode de lecture de la ville et à approfondir les notions de type et de typologie. Avec ROSSI et AYMONINO, la notion de type fut associée à celle de morphologie urbaine, formant un couple instruisant la relation entre l'architecture et la ville, dite « l'architecture urbaine ». Mais ils utilisèrent explicitement cette lecture pour alimenter le travail de projet contribuant ainsi à la figer dans une sorte d'historicisme, alors qu'elle dominait de plus en plus l'enseignement de l'architecture en Italie. Ainsi, ***l'architecture urbaine*** comme champ spécifique de la discipline de l'architecture émerge au cours des années 1960. Elle se cristallise autour de l'idée d'un rapport retrouvé entre l'Architecture et la Ville.

La recherche du sens de sa posture intellectuelle n'est pas séparée d'une réflexion sur sa traduction en une œuvre construite suivant la triade vitruvienne : respect des normes techniques, recherche d'harmonie esthétique et ouverture sur la société ; cette triade correspondante aux notions connues : 1) celles de firmitas, venustas et utilitas – qui ont permis, maintes fois réinterprétés, de construire les fondements de l'architecture à travers les siècles et les cultures. 2) deux autres notions, celles de type et de modèle se voient réinterrogées par ces architectes au cours des années 1960. Ceci avec un but précis :- ancrer l'architecture dans le champ des sciences humaines et sociales et, par-là, lui donner une plus grande légitimité et une plus forte institutionnalisation au sein des milieux universitaires où elle s'est installée, bien précieusement, depuis la séparation opérée d'avec les sciences de l'ingénieur¹⁵.

¹³ Voir en particulier son travail sur Venise : Saverio Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello Stato, Rome, 1960 (cf. *infra*). Pour plus d'informations sur Muratori, voir Pier Giorgio Gerosa, *Sur quelques aspects novateurs dans la théorie urbaine de Saverio Muratori*, université des Sciences sociales – école d'Architecture de Strasbourg, Strasbourg, 1986.

¹⁴ Gianfranco Caniggia, *Lecture de Florence. Une approche de la ville et du territoire. Étude des processus de formation des tissus urbains*, Institut Supérieur d'Architecture Saint-Luc, Bruxelles, 1994.

¹⁵ *Ibid.*, Cristiana Mazzoni, « L'architecture urbaine, cinquante ans après ».

1.3. Le mouvement des architectes intellectuels en France

En France, les premières vagues poussées par ce mouvement s'inscrivent, dès le début des années 1970, dans la réforme de l'enseignement de l'architecture au sein des nouvelles unités pédagogiques nées de la séparation entre architecture et beaux-arts.

*La situation de contestation par rapport à l'image de l'architecture véhiculée par l'École des beaux-arts et la recherche d'un cadre conceptuel à l'intérieur duquel construire de nouvelles approches et théories, conduisent les architectes à se tourner vers l'Italie et à interroger, tout particulièrement, les positions exprimées par la *Tendenza*. Comme en Italie, la pertinence scientifique de la systématique construite autour du projet architectural et de ses liens avec la ville est établie au profit d'une nouvelle figure, absente en France des débats du début des Trente Glorieuses : celle de l'« architecte-intellectuel¹⁶ ». À la base des positions théoriques exprimées dans les éditoriaux de Bernard Huet de l'Architecture d'aujourd'hui, on retrouve ce qu'Umberto Eco définit comme le « rêve léonardien » de l'architecte, celui de l'« intellectuel complet » qui cherche à dialectiser à travers sa démarche les problèmes et les réponses de la culture de son temps.¹⁷*

Aussi bien en Italie qu'en France, le champ de l'urbain émerge avec prescription pour être questionné et construit avec les outils propres à la discipline de l'architecture.

1.4. Les outils de la démarche adoptée par les architectes français

Une des contributions majeures de cette période de la vie des nouvelles écoles (les travaux de CASTEX, DEPAULE et PANERAI, Unité pédagogique d'architecture de Versailles), serait principalement, selon PANERAI¹⁸, le produit de travail sur le terrain mené par les enseignants avec leurs élèves au cours de plusieurs voyages d'études.

La nécessaire reconstitution d'un savoir sur la ville, sur l'architecture et sur leurs rapports n'est pas le seul fait de l'Italie. En la fin des années soixante-dix se montre çà et là dans les facultés et les écoles des départements d'Urbanistica, d'Urban design ou le Projet urbain qui tendent une double et difficile entreprise. D'une part, inverser la tendance majoritaire dans l'enseignement de l'architecture de penser la ville à partir du bâtiment. D'autre part, combler le vide de l'enseignement de l'urbanisme sur les aspects morphologiques. Ces tentatives théoriques et didactiques se développent souvent en même temps qu'un travail de proposition et de projets qui intéresse la ville ou la région où sont situées les écoles. Soit que celles-ci soient mises à contribution directement pour l'étude de tel ou tel problème, soit que l'osmose entre milieu universitaire, l'administration municipale et les bureaux d'architecture privés, relayés par le dynamisme de l'édition, permette le passage des idées et aller-retour théorie/pratique.¹⁹

¹⁶ Jean-Louis Cohen, « La coupure entre architectes et intellectuels ou les enseignements de l'italophilie », *In Extenso*, no 1, Paris, école d'architecture Paris-Villemin, 1984.

¹⁷ Ibid., Cristiana Mazzoni, « L'architecture urbaine, cinquante ans après ».

¹⁸ Astier, BLOSSEVILLE? Chantalat et alii, « La rénovation d'un centre urbain : Châtillon », dans AAM, *Archives d'architecture moderne*, n°14, Bruxelles, 2^e trimestre 1978. In Denès Michel, 1996, *le fantôme des Beaux-arts. L'enseignement de l'architecture depuis 1968*, Les Editions de La Villette, Paris, page 81.

¹⁹ PANERAI Phillipe, MANGIN David, 1999, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse, pp. 14-15.

Cette nouvelle manière d'approcher l'architecture et la ville s'est diffusée par le biais de nombreux manuels et des écrits qui visent à décrire, dans la polarité architecture/ville, les aspects morphologiques des quartiers et des paysages urbains. Le groupe de recherche de l'École d'architecture de Versailles dont les principaux acteurs sont l'architecte Jean Castex, l'architecte-urbaniste Philippe PANERAI et le sociologue Jean-Charles DEPAULE, furent les premiers à introduire la méthode typo morphologique en France. Des concepts ont été tirés de l'école italienne pour simplifier les données de l'école muratorienne et établir une démarche d'analyse qui s'intéressera aux éléments suivants :

- Les typologies des éléments.*
- La croissance urbaine*
- L'articulation de l'espace urbain.*
- Le repérage et la lisibilité au sein de l'espace urbain*²⁰.

Cette école a enrichi les travaux portant sur la morphologie urbaine de deux manières²¹. D'une part, elle insiste sur le rapport entre structure urbaine dans son ensemble et tissu, donnant un rôle primordial aux structures du parcellaire. Tout en se basant sur les acquis italiens, elle propose de considérer le parcellaire comme étant en rapport étroit avec la typologie du bâti et non plus considérer celle-ci comme étant une chose finie en soi. Ainsi, pour eux, le tissu urbain se constitue des rapports entre les éléments fondamentaux de la structure urbaine tels le parcellaire, le réseau de voirie et le bâti. Et ces trois éléments sont essentiels, puisque c'est à travers leurs relations que l'on peut saisir les logiques qui sont en œuvre dans la constitution des tissus et leurs modifications. D'autre part, l'autre apport de cette école est la mise en évidence des interrelations entre la structure physique de la ville, composée du réseau de voirie et de l'ensemble du bâti, avec les activités s'y déroulant. PANERAI est considéré comme l'un des plus imposants dans le discours de projet urbain²².

²⁰ Les éléments d'analyse urbaine tirés de l'ouvrage : *Analyse urbaine* de Panerai P. & col. 1980.

²¹ Ils publièrent les ouvrages suivants :

- *Formes urbaines. De l'îlot à la barre*, élaboré par Philippe Panerai, Jean Castex, et Jean-Charles Depaule, en 1977 dans la collection- Aspects de l'urbanisme- et l'édition Dunod à Paris. Cet ouvrage a été successivement publié par Parenthèses à Marseille.

- *Lecture d'une ville : Versailles* élaboré par Jean Castex, Patrick Céléste et Philippe Panerai en 1979 dans les Editions du Moniteur à Paris.

- *Frank Lloyd Wright, le printemps de la Prairie House* est élaboré par Jean Castex en 1985 par Mardaga à Liège.

- *Histoire urbaine, anthropologie de l'espace*, est élaboré par Jean-Charles Depaule, Jean-Louis Cohen et Jean Castex en 1995 par les Editions CNRS à Paris.

- *Renaissance, baroque et classicisme. Histoire de l'architecture 1420-1720*, élaboré par Jean Castex en 2004 dans les collection- Savoir-faire de l'Architecture.

²² « Tous les projets de la forme urbaine proposés sont très fortement critiqués de la part des chercheurs français. Les recherches sur L'habitat et sur les formes urbaines, notamment la typologie architecturale et la morphologie urbaine sont à l'origine de cette critique. Parmi les architectes critiques : **Christian Devillers, Bernard Huet, Philippe Panerai...** Christian Devillers critique toutes les tentatives pour recréer la ville par des formes urbaines globales en se basant sur les rapports existants entre la typologie et la morphologie. » In RAHIM Kamel, 2004, p. 101, « le renouveau

En conséquence, les travaux de recherche sur la forme urbaine deviennent des véritables références inéluctables²³. À l'exemple des travaux sur la ville de Versailles, les relations entre les découpages parcellaires et les éléments constructifs des formes urbaines ont fait objet de leurs investigations analytiques. L'objectif était de mettre en place les rapports entre le parcellaire et la forme des espaces construits. Cependant, d'autres théoriciens se sont tournés vers l'histoire pour donner une certaine pertinence scientifique à leurs propositions théoriques. En l'occurrence, des ouvrages anciens ont été traduits et réédités, tel que *L'Art de bâtir les villes*²⁴ et *L'Étude pratique des plans de ville*.²⁵

POETE. Il procède avec une démarche où la ville est définie comme un être social et historique. Cette conception a été développée dans son cours d'histoire urbaine à l'Institut d'Etudes Urbaines (1919/1938), pour constituer le corps de son livre (*Paris son évolution créatrice*, 1938). Son analyse historique procède d'abord d'une topographie des lieux, de leurs interprétations et de leurs évolutions. Pour l'auteur, le savoir de l'urbanisme est d'abord un savoir culturel plus qu'une étude préalable, un savoir correcteur de certaines actions plus que de propositions, un savoir d'adéquation entre plans et cités.

*...être instruit grâce à la connaissance de l'évolution urbaine c'est pour l'urbaniste, éviter de commettre de grossières erreurs, de défigurer ou de mutiler une agglomération [...] Un plan d'aménagement et d'extension de ville sera une œuvre d'art beaucoup moins par la qualité intrinsèque de ses traces, que par l'harmonie que l'urbaniste aura su réaliser entre son plan et la cité auquel il s'applique*²⁶.

Selon POETE, la démarche de l'urbanisme est d'abord celle d'une connaissance historique, culturelle et artistique. L'étude préalable a pour objet l'histoire de la ville et non pas la vision synchronique de la cité. Paradoxalement cette approche historique et culturelle de l'urbanisme débouche sur une définition de l'urbanisme comme science à partir d'une histoire culturelle de la ville²⁷.

De son côté RANCAYOLO se joint à cette tendance avec sa visée de géographe urbaniste :

La découverte à la fois des logiques des formes urbaines, de la relation entre les échelles et de l'importance des trames acquises n'est plus à rappeler. Dès lors, qu'il s'agisse de requalifier d'anciens tissus, d'utiliser la gamme des « praxis » existant dans la ville, de penser à rebours le lien du modernisme en termes de continuité et non de rupture, l'analyse des formes urbaines devient essentiels, condition dans une certaine mesure de la conception. En même temps les

de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme *Discours et pratiques 1970-2003* », Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E.

²³ Ibid., Rahim Kamel, 2004, p. 103

²⁴ Sitté (Camillo), *L'Art de bâtir les villes, l'urbanisme selon les fondements artistiques*, trad. De l'allemand par Wiczorek (D.), Paris, L'Equerre, 2e édition, 1984, 209 p.

²⁵ Unwin (Raymond), *L'Étude pratique des plans de ville*, Paris, L'Equerre, 1981, 370 p

²⁶ **ii -la remise en question des référents universaux -** temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/.../TTS_11_12-2.pd. Pp. 153-154.. Consulté le 8-2-2015

²⁷ Ibid., la remise en question des référents universaux.

formes ne peuvent être situées uniquement à leur échelle, mais rattachées, au moins intellectuellement, par enchaînement, à d'autres formes acquises ou projetées : mises en perspectives, ouvertes aussi. De ce point de vue le projet urbain ne peut plus être jugé exclusivement sur les expériences entreprises et réalisées : ce qui reste plus important, ce qu'il introduit (nécessairement, faut-il l'espérer) une réflexion sur le temps et la maîtrise du temps.²⁸

Avec les écrits précédents exhumés, les contributions au projet urbain se multiplient et enrichissent son contenu par des idées nouvelles. Deux colloques ont été organisés à Strasbourg :

- lors du premier colloque, *Projet urbain dans l'histoire de Strasbourg*²⁹, tous les intervenants au colloque dont HUET³⁰, voient dans l'analyse historique un moyen pour comprendre comment l'on peut modifier et transformer la ville en assurant l'articulation du nouveau dans l'ancien. Cela montre leur rejet de la *table rase* et la construction *ex-nihilo* généralisées dans les années 60 et début 70.
- Dans le deuxième colloque de Strasbourg, *Projet urbain et la construction de la cité*³¹, René TABOURET³² tente une première définition de projet urbain. Il lui attribue une place intermédiaire entre la planification urbaine et les projets d'édification. « J. HARARI, David MANGIN et Philippe PANERAI³³ » insistent sur le fait que le concept du projet urbain n'est pas lié à une forme préalable, mais à celui de la durée, c'est-à-dire à la capacité d'articuler la construction de nouveaux bâtiments à des structures urbaines préexistantes liées à l'histoire de la ville.

Des masses de travaux (intellectuels, techniques, théoriques ou pratiques) sont pourtant venues enrichir la culture architecturale française. On ne compte plus les études pionnières qui ont orienté l'évolution de la pensée de la ville ou de l'histoire de l'architecture, qui ont orienté aussi la compréhension des savoir-faire et des processus de conception, qui ont orienté enfin une certaine manière de penser l'art d'édifier par-delà les questions de style, de décor ou d'emballage ornemental. Interrogeant la technique comme un savoir et non comme un savoir-faire, radicalisant la réflexion historique sous l'angle du projet, transportant le jeu d'acteurs de la commande dans le monde de l'intention, considérant le désastre environnemental sous l'angle de la dissolution du lien social autant que territorial, etc., les chercheurs français en architecture ont inventé leurs propres outils et fait émerger de nouveaux concepts. En dresser

²⁸ Ibid, Roncayolo, M. 2002. *Lectures de ville, Formes et temps*, Paris, Parenthèses. Page 86.

²⁹ Actes du colloque des 30/31 octobre 1981, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983.

³⁰ HUET (Bernard) répond à RIVKIN (Arnoldo), coordinateur de la table ronde, "Le Projet urbain dans l'histoire de la ville comme instrument de réflexion", in : *Le Projet urbain dans l'histoire de Strasbourg*, Actes du colloque des 30 et 31 octobre 1981, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983, pp. 86-110

³¹ Actes du colloque 12/13 novembre 1981 à Strasbourg, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983.

³² "Pour une définition du projet urbain et de ses enjeux, à l'articulation entre la planification urbaine et les opérations d'édification", in : *Le Projet urbain et la construction de la cité*, Actes du colloque 12/13 novembre 1981 à Strasbourg, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983, pp. 3-7

³³ "Droit à la ville. Projet urbain. Ateliers publics", in : *Le Projet urbain et la construction de la cité*, Actes du colloque des 12/13 novembre 1981 à Strasbourg, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983, pp. 8-13

l'inventaire serait impossible et relèverait de « l'insensé » (au sens étymologique du mot) tant cette recherche fut plurielle, nomade et souvent braconnière.³⁴

Dans ces livres et articles, ils ont revendiqué l'appartenance au champ de **l'architecture urbaine**, en s'inscrivant dans le positionnement épistémologique de la *tendenza* qui a su créer en Italie un débat disciplinaire aux accents fortement dialectiques entre l'architecture et la ville et, en adoptant le positionnement méthodologique d'AYMONINO dont la lecture de la ville est positiviste et déductive. Cette relation entre l'architecture et la ville est réfléchi à trois échelles spatiales : macro, micro et l'échelle intermédiaire méso qui prend en charge l'architecture de l'espace public. Le renouveau de l'espace public en tant que générateur d'une vie urbaine significative, est « la substance » du projet urbain. Il illustre une pédagogie de la croissance des fondations porteuses d'innovations sociétales. De ce fait, le projet urbain se présente comme une action globale négociée afin de créer un environnement de qualité. Le trait majeur de sa pratique est de mettre l'accent sur la qualité de **l'espace public** comme lieu investi par l'usage et espace médiateur d'une qualité urbaine. Ainsi, il constitue le socle sur lequel s'appuie la forme de la ville, fruit des analyses morphologiques adoptées par le groupe des Français.

À la recherche d'un cadre conceptuel nouveau, les architectes enseignants français se sont tournés vers l'Italie en interrogeant, tout particulièrement, les positions exprimées par la *Tendenza*. Afin d'opérer la double rupture avec les préceptes du mouvement moderne d'une part et l'image de l'architecture véhiculée par l'École des beaux-arts d'autre part, ils ont élaboré des exercices du projet qui s'inscrivent dans la projection³⁵. Cette approche allie l'analyse à la projection : la représentation par le dessin des idées nourries par les outils du projet théorique dans un mouvement itératif.

*Dans le but d'établir chez les étudiants un niveau élevé de connaissance et de maîtrise de l'environnement bâti, la méthodologie de l'Atelier de projet s'appuie sur la compréhension des tissus urbains existants et l'évaluation des potentialités dégagées par la réalité vivante et construite d'un quartier à travers **une démarche continue de Lecture, d'Analyse et de Projet**. Les phases de lecture et d'analyse constituent des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres au quartier **dans le but d'établir les bases du Projet Urbain**. Cette recherche d'une compréhension approfondie d'un tissu urbain existant, de sa logique de constitution et de son potentiel d'évolution, de transformation et de développement permet à l'étudiant de définir par la suite les conditions viables d'un développement durable respectueux de son patrimoine architectural et urbain.³⁶*

³⁴ Thierry Verdier, « Le doctorat en architecture », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* [En ligne], 30/31 | 2014, mis en ligne le 14 septembre 2017, consulté le 03 août 2018. URL : <http://journals.openedition.org/crau/372> ; DOI : 10.4000/crau.372

³⁵ PANERAI P., DEPAULE J.C., DEMORGAN M., VEYRENCHÉ M., 1980, *Les éléments de l'analyse urbaine*, A.A.M., Bruxelles.

- MANGIN David, PANERAI Phillippe, 1999, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse.

³⁶ http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf. Consulté le 31-1-2016.

L'importance de l'introduction du dessin comme outil du projet a été créée par un imminent architecte enseignant SNOZZI³⁷ appartenant au rationalisme du Mouvement moderne qui forme la toile de fond de ses projets :

Le premier vrai enseignement commençait avec Peppo Brivio qu'il a connu durant un stage quand il était étudiant. Ce dernier était une figure très marquante d'architecte intellectuel, avec de nombreux contacts avec les architectes de Milan. Avec eux il a fait la connaissance de l'historien Virgilio Gilardoni qui l'a aidé à former sa propre culture de projet. Sa ligne de conduite, après 10 ans d'hésitations et de « formation », a été trouvée grâce au rôle important joué par Mario Botta qui étudiait à Venise et lui transmettait les stimulations fondamentales provenant du milieu vénitien, appuyé par les livres d'Aldo Rossi et de Vittorio Gregotti...³⁸

Les vertus du dessin sont encore revendiquées par HAYOT dans ses écrits :

Le dessin d'architecture est autant un instrument de connaissance qu'un outil de maîtrise et de création de l'espace urbain. Les recherches sur la morphologie urbaine ont amplement démontré à quel point il peut être révélateur d'une culture urbaine matérielle en même temps qu'un vecteur exploratoire de ses virtualités. Le dessin peut également constituer un moyen de visualisation et de concertation autour des projets, un langage et un média intéressant dans le cadre d'une conception plus ouverte et démocratique de la programmation et de la projection urbaine. Le modèle urbain auquel on veut aboutir ne doit plus être inconscient, édicté à travers un règlement, mais explicite, formalisé, susceptible de donner lieu à un débat et de se modifier lors de son élaboration comme un cours de sa réalisation.

C'est pour toutes ces raisons que la critique de l'urbanisme réglementaire ne peut se résumer à compléter les plans d'aménagement par un regard architectural si intéressant soit-il du point de vue formel. C'est d'une véritable rupture épistémologique et méthodologique avec le fonctionnalisme dominant dont l'urbanisme a besoin, ainsi que de la conviction partagée et mise en œuvre que le projet urbain est d'abord et surtout une démarche politique. Dans ce cadre les sciences sociales comme l'architecture, mais également les autres disciplines concourant au projet urbain travaillent chacune à leur manière et selon leur spécialité à donner forme et contenu à un des enjeux majeurs de cette fin de siècle : le droit à la ville pour tous.³⁹

2. Le projet urbain de l'analyse urbaine à l'action urbaine

L'« analyse urbaine » se présente à la fois comme un bilan des recherches en matière d'analyse urbaine mais aussi comme un répertoire proposant, à travers des exemples d'études, une large gamme

³⁷ Luigi Snozzi est mondialement sollicité pour des projets urbains. Il appartient aux personnalités qui ont redonné à l'architecture suisse une renommée internationale pendant la dernière décennie. Les projets et bâtiment qu'il élabore depuis 1957 - surtout au Tessin - sont remarquables par leur langage clair, essentiel et percutant. Le rationalisme du Mouvement Moderne forme la toile de fond devant laquelle Snozzi développe ses projets. Le processus du projet à travers l'analyse de la situation existante et sa lecture critique sont identiques. Ses constructions créent chaque fois de nouveaux lieux en donnant à l'existant une nouvelle interprétation, en établissant chaque fois de nouveaux rapports. » archizoom.epfl.ch/page-16139-fr.html.

³⁸ Pour une école de tendance mélanges offerts à Luigi Snozzi 11, [Pour une école de tendance - Presses polytechniques et ...](http://www.ppur.org/produit/152/.../Pour%20une%20ecole%20de%20tendance%20)<https://www.ppur.org/produit/152/.../Pour%20une%20ecole%20de%20tendance%20>. Consulté le 19-5-2014.

³⁹ Alain Hayot, des sciences sociales pour faire la ville, in *Ville et architecture*, Les cahiers de la recherche architecturale 32/33. 1993. Editions Parenthèses, Page 122.

d'outils pour l'analyse des villes et des territoires urbanisés. Une approche interdisciplinaire valorisant le dessin comme mode d'analyse, est privilégiée⁴⁰.

PANERAI a publié en 1979 et 1999 deux « manuels » d'urbanisme à l'intention des personnes concernées par le sujet du projet urbain (urbanistes, étudiants, élus) : « *Analyse Urbaine* » qui comme son nom l'indique pose les bases d'une analyse efficace et complète d'une ville, et « *Projet Urbain* », coécrit avec MANGIN, qui donne des méthodes pour concevoir une ville nouvelle ou une extension.

PANERAI essaie dans le premier livre de donner une *méthodologie d'analyse* des villes en 7 chapitres évoquant chacun une étape, que l'on peut résumer ainsi :

- L'évolution du regard sur un **territoire**: apprendre à voir la ville d'un œil extérieur, celui du « touriste », de manière scientifique avec l'œil de l'architecte, de celui de l'urbaniste et du géographe à travers la lecture des cartes et avec le « regard scrutateur » en réalisant de nombreux croquis de détails ou panoramiques, et celui de la photographie qui permet un état des lieux rapide, mais figé en un instant donné.
- Le repérage des éléments remarquables du **paysage urbain**: les parcours, les « nœuds », les secteurs, les limites et les repères. Il est important de considérer la ville comme une succession de séquences, de plans organisés qui s'effectuent avec des axes dynamiques de déplacement.
- L'étude de la **croissance** de la ville appréhendée à la lumière de l'histoire, de la géographie, des limites d'un territoire, de ses axes ou pôles de développement.
- La constitution des **tissus urbains résultants** des relations de superposition, d'imbrication des trois éléments : le réseau viaire, le découpage foncier (parcelles) et les constructions (bâti).
- La construction des **typologies à travers** l'inventaire, la comparaison et le classement des architectures et des formes urbaines observées.
- La **hiérarchisation** des tracés viaires et des espaces publics qui assurent l'unité à la ville en prenant en compte les usages qui s'y tiennent, leur rôle dans le quartier et dans la ville.
- L'appréhension et la compréhension des **pratiques sociales de l'espace**, les activités concrètes qui influencent la vie quotidienne (travail, consommation, fréquentation, trajets, relations sociales, rites...). L'espace offert aux usagers structure leurs pratiques, oriente des modes de vie, et redessine des lieux différents de ce qu'a imaginé leur concepteur. L'appropriation est sujette des cultures, de la

⁴⁰ Lecture de Florence Une approche de la ville et du territoire Étude des ...www.side.developpement-durable.gouv.fr/.../ged/viewportalpublished.ashx? Consulté le 17- 7- 2016.

situation économique ou sociale à un moment donné. C'est toute la subtilité de la relation entre le travail de l'architecte et l'usage de l'habitant.

Ces méthodes ont pour objectif de permettre la compréhension d'une ville ou d'un territoire sous tous ses aspects, à la fois architecturaux et techniques, mais aussi humains, historiques, économiques et sociaux. La prise en compte de ces enjeux doit permettre par la suite la conception d'un nouveau projet urbain parfaitement intégré à une ville « vivante », que ce soit en remplacement de l'existant ou en extension. L'analyse surpasse le stade de simple lecture du lieu de type descriptive, elle est avant tout d'ordre prospectif, c'est-à-dire que l'on va analyser dans l'intention première de projeter. Elle doit au final induire certaines hypothèses de travail.

Avec MANGIN, PANERAI a écrit le 2^{ème} ouvrage à vocation didactique qui mêle observations, réflexions personnelles et exemples d'application de projet. Le but affirmé de cet ouvrage est de donner des exemples de méthodes pour « créer les conditions de l'édification et de la gestion du tissu », articuler des architectures diverses.

L'ouvrage part du constat que les villes s'étendent par opérations ponctuelles depuis les années 50 sans que l'organisation d'ensemble ne soit pensée ou repensée. Le manque de relation entre les réseaux viaires existants et les dessertes locales « auto construite » crée de nombreuses discontinuités, et l'aspect des bâtiments est toujours privilégié au détriment des relations de ces bâtiments entre eux. Il souhaite donc « reprendre à la base » le lien entre théories et pratiques urbaines. La ville est définie comme un « cadre susceptible de s'adapter aux changements de modes de vie et aux modifications économiques ». L'hypothèse de travail est donc donnée à l'importance de la relation entre le découpage du sol et les types de bâtiments à édifier, afin de donner un cadre initial au tissu urbain qui favorisera par la suite la réalisation matérielle des espaces, leur appropriation, leur adaptation à une évolution possible.

- La méthodologie de projet urbain repose sur le **découpage parcellaire**. La lecture analytique des tissus urbains a montré que le mélange des types d'édifices est parfois dû à une pensée initiale, mais bien plus souvent à des substitutions partielles et successives dans un tissu d'origine homogène. Or les règles d'urbanisme du XX^e siècle ont tendance à figer ce tissu dans un état « idéal », ce qui est à l'encontre de l'évolution normale d'une ville. L'importance d'une utilisation rationnelle des terrains est souhaitable pour permettre des économies de clôtures, de voiries, de réseaux en général et permettre d'être plus généreux pour les espaces habités.
- Les **espaces publics** nécessitent un langage commun et une simplicité terminologique pour les définir. Ce sont eux qui lient et desservent tous les espaces et bâtiments privés.

La redéfinition des rapports entre les édifices et la ville, entre l'architecture débarrassée de son obsession formelle et l'urbanisme délivré de ses pesanteurs technocratiques est une revendication politique, car « elle suppose une nouvelle formulation du rôle des techniciens de l'aménagement, leurs rapports avec les habitants et les collectivités territoriales. Aussi, elle est revendication théorique, dans le sens où elle utilise de nouveaux outils conceptuels et de nouvelles techniques de projet ». Panerai et Mangin affirment donc ici que toute activité d'urbanisme ou de construction a des implications économiques et politiques, et que le « projet urbain » est un champ pluridisciplinaire qui ne saurait se contenter du simple dessin d'espaces publics et de voiries.

3. Le passage de la théorie à la pratique

D'après les deux sections présentées dans ce chapitre, le passage de la théorie à la pratique des études analytiques aux propositions formelles est une tendance « scientifique », car elle vise l'universalité de la question de l'aménagement urbain. Les travaux de recherche se sont tournés vers cet objectif en mettant en avant la réalisation d'un passage entre les théories élaborées et les pratiques les concernant. La mise en place des structures d'études analytiques doit être accompagnée par un objectif beaucoup plus pragmatique.

Le passage de la théorie à la pratique est de deux ordres :

- Pour les théoriciens il s'agit d'un passage des **études urbaines** à la **production des formes urbaines** prise comme une conséquence des résultats obtenus et comme un aboutissement d'un travail intellectuel.
- Et pour les politiques, le passage concerne les « objectifs » souhaités et leur exécution

Autrement dit, il s'agit de la traduction des engagements exprimés en projets concrets. En d'autres termes, il s'agit du passage de l'analyse au projet et du passage de l'intention à l'action.

Les trois passages : de la théorie à la pratique, de l'analyse au projet et de la planification à l'architecture, compromettent la réussite de projet. Plusieurs chercheurs voient dans le rapprochement de ces écarts une véritable condition pour réaliser « l'urbain ». Ils préconisent alors un travail dans la continuité et insistent sur la nécessité de l'instauration de la complémentarité entre les trois niveaux : le politique, la pratique et la recherche. Ceci conduit le plus souvent à la problématique d'acteurs

urbains. Pour certains sociologues⁴¹, l'étude du projet urbain ne peut être traitée en dehors de la question des hommes⁴².

3.1. Le passage de la théorie à la pratique selon INGALLINA Patricia

Selon INGALLINA le passage de la théorie à la pratique s'élabore selon la démarche suivante :

A- les outils conceptuels d'interventions sur la ville ou un morceau de ville,

- **À l'échelle d'un projet complexe**, DEVILLERS⁴³ a proposé trois outils conceptuels qui débouchent sur trois modes opérationnels pour rendre effectif le développement du travail architectural :

1- L'îlot parcellaire gère les relations entre le parcellaire et son bâti et s'appuie sur l'idée que le travail de l'architecture est « d'animer » le cœur d'îlot (mitoyenneté, vis-à-vis, continuité, discontinuité, vues, etc...) et pas seulement de marquer l'alignement à sa périphérie ;

2- La pièce urbaine est une unité opératoire de plus grande dimension qui gère les rapports entre les architectures et les espaces intermédiaires (elle inclut les espaces publics ou collectifs) par l'élaboration d'un projet d'ensemble par un seul architecte ;

3- L'ordonnancement est lié à la relation entre les architectures, leurs façades et les espaces publics. Ce travail devrait être confié à un architecte coordinateur du quartier qui, d'une part, définirait les rapports entre espace public et architecture des édifices, en les inscrivant dans un règlement (en partie opposable aux tiers, et en partie, imposée par contrat aux constructeurs), et, d'autre part, négocierait leur application avec les architectes d'opération susceptibles d'apporter des critiques et d'enrichir les relations proposées. Ces relations devraient rester de nature projectuelle pour garantir le caractère non figé du processus.

- **À l'échelle globale d'une ville**, l'intervention est tout autre. Vu que la ville s'inscrit dans un temps extrêmement long, et son tissu évolue à des rythmes différents et à des temps de vie plus au moins long, son analyse s'impose afin de connaître les types d'espaces sur lesquels nous pouvons intervenir plus facilement et directement. À ce sujet, DEVILLERS opère cette distinction :

1- Les tracés s'inscrivent dans la durée, ils résistent donc mieux dans le temps ;

⁴¹ JOLE (Michel), "Le Parler de la négociation dans le projet urbain : construction de la réunion comme objet de recherche, quelques considérations méthodologiques", in : sous la dir. de BOUDON (Philippe), *Langages singuliers et partagés de l'urbain*, Paris, CNRS, LOUEST, éditions Harmattan, Coll. Villes et entreprises, 1999, 240 p., pp. 213-226

⁴² « Parmi les notions qui semblent acquises la première concerne l'espace public. La permanence de l'espace public qui appartient à la longue durée a comme conséquence la nécessité d'une distinction nette entre les terrains où s'exercent le contrôle et la gestion de la collectivité et ceux qui sont offerts à l'initiative ou à l'usage privé. » Ibid., Panerai P., 1999, *le projet urbain*, p. 19.

⁴³Après sa production déterminante pour la fixation des concepts- la typologie, la morphologie- outils de l'approche de l'école italienne, a déclenché un véritable débat sur le projet urbain. Ses résultats lui ont permis d'introduire la notion d'embrayage entre une forme urbaine et une architecture comme l'un des enjeux majeurs du projet urbain. Ch. Devillers, *Le projet urbain*, Ed. Du Pavillon de l'arsenal, 1996, Paris.

- 2- Le parcellaire et la structure foncière ont une durée moyenne ;
- 3- Tandis que les bâtis peuvent subsister, changer d'usage ou bien être démolis et reconstruits, et ils ont une vie beaucoup plus courte.

Les premiers, et dans une certaine mesure les deuxièmes, constituent d'après le langage typomorphologique, **les permanences** ; les troisièmes (exception faite pour les monuments ou les bâtiments d'une quelconque valeur symbolique, etc.), constitueraient **la substitution**.

3.2. Le passage de la théorie à la pratique selon RAHIM⁴⁴

RAHIM dans sa thèse propose un nouveau champ d'intervention des architectes selon les échelles du projet et selon les missions des acteurs intervenants.

- Selon les échelles du projet, il a proposé deux architectes distinctes :
 - A- **L'architecte concepteur** ou l'architecte coordonnateur d'un projet urbain global ;
 - B- **L'architecte constructeur** ou concepteur réalisateur du projet d'architecture.
- Selon la diversité des missions à accomplir dans un projet urbain il a spécifié trois intervenants :
 - A- **Le consultant et le conseiller en urbanisme** (La mission des architectes dans ce travail est de mener une analyse urbaine complète sur toute la ville, pour en dégager des sites d'interventions et définir l'opération appropriée pour chaque partie urbaine.)
 - B- **Le coordinateur de projet**
 - C- **L'analyste urbain** (le travail de l'architecte urbaniste se limite à faire des études urbaines et à proposer des projets à caractère évolutif que concrets.)

Cette distinction dévoile la nécessité d'une formation à différents niveaux de compétences :

- Un premier niveau de compétence à l'échelle architecturale ;
- Un second niveau de compétence à l'échelle urbaine ;
- Et un troisième niveau de compétence à l'échelle territoriale

4. Le projet urbain de la théorie à la formation

Le projet urbain n'est ni l'apanage exclusif des architectes ni celui des paysagistes. Il ne se limite pas à un dessin et si c'en est un, c'est un « dessin » qui s'inscrit dans un « dessein ». En considérant que le projet urbain est une aventure collective, comment pratique-t-on l'articulation des différents savoirs dans l'enseignement du projet urbain ?

⁴⁴ Ibid.,Rahim Kamel, 2004.

L'autre question qui interpelle la première concerne celle des compétences professionnelles par rapport au projet urbain. Nous ne pensons pas que n'importe quelle formation prépare au projet urbain ni que n'importe quel architecte puisse pratiquer le projet urbain. Cela demande des compétences professionnelles particulières. Comment intègre-t-on dans l'enseignement cette dimension des compétences professionnelles multiples ?

Les réponses à ces questionnements ont fait l'objet de plusieurs hypothèses avancées par des chercheurs, dont RAHIM dans son travail de thèse de doctorat.

4.1. Le projet urbain dans les institutions de formation selon RAHIM⁴⁵

La question des experts du projet urbain et leur formation a été posée par Huet⁴⁶. Il ne voyait pas comment nous pouvons continuer de parler des démarches nouvelles sur le projet si ce dernier est absent dans l'enseignement. Par ailleurs, dans la multiplicité et dans les doutes profonds de la nature même de la notion et ce qu'elle recouvre, la formation au projet urbain serait-elle commune ou disparate comme elle est dans les discours et les débats qu'elle provoque? Sachant que les spécialistes du projet urbain sont aussi des enseignants dans les écoles d'architecture ou dans les instituts d'urbanisme.

D'après ces questionnements, certains éléments de réponses ont été résumés depuis le développement de sa section nommée « *la place du projet dans l'enseignement* » :

1. Trois décennies après l'apparition de la notion de projet urbain comme pratique et comme sujet de recherche, plusieurs écoles d'architecture proposent des DEA⁴⁷ et des CEA⁴⁸ sur ce thème.
2. La formation au projet urbain se dispense en 3^{ème} cycle. Il incarne plus une tendance de la recherche qu'une transmission des théories et des connaissances.
3. Chaque architecte ou urbaniste a une démarche appropriée qui peut être valable uniquement pour une situation et non pas pour une autre. Il l'utilise pour un ou plusieurs projets bien définis, car elle n'est pas quelque chose d'acquise et innée, mais c'est une construction mentale qu'il faut à chaque situation revoir et critiquer. C'est la situation qui prime sur la démarche de l'architecte. Dans cette voie SARFATI⁴⁹ propose de « construire sa démarche et la critiquer.⁵⁰» Dans le même esprit, Fellini affirme que pour lui, « partir d'une idée bien définie, claire,

⁴⁵ Ibid., Rahim K., pp. 266-271

⁴⁶ Huet Bernard, Théorie et modèles, in : *L'Enseignement du projet d'architecture*, propos recueillis par Mabardi (Jean-François), p.75.

⁴⁷ Diplôme d'Etude Approfondie.

⁴⁸ Certificat d'Etude Approfondie en Architecture.

⁴⁹ Architecte et enseignant

⁵⁰ Sarfati (Alain), "Construire sa démarche et la critiquer", in : *L'Enseignement du projet d'architecture*, propos recueillis par MABARDI (Jean-François), p.113.

complète, ce serait une méthode fautive⁵¹. » L'important fondamental dans l'apprentissage est la perception du projet vu comme une démarche, un processus qui s'enrichit et se forme essentiellement autour d'une problématique, autour d'une dimension poétique.⁵²

4. L'étudiant découvre le projet en menant une analyse sur le terrain. Généralement elle s'effectue sur les quartiers, les ZAC, les petites villes et sur les villes nouvelles et les grands ensembles. Ce travail analytique complète leur formation initiale, c'est-à-dire la découverte de l'analyse urbaine vient enrichir la formation d'architecture.

5. Toujours selon l'auteur, le projet urbain se présente plus comme un **savoir-faire** qu'un savoir. La transmission de la connaissance autour du savoir-faire est très délicate. Il n'y a que sa pratique qui informe réellement sur le projet. Pour DUPAUW⁵³, l'urbanisme ne s'apprend pas comme une science. On n'apprend pas à devenir urbaniste, mais on le devient en pratiquant le projet urbain. Cette question de l'apprentissage pose une autre question celle des lieux où il pourrait se tenir et le choix des projets à étudier.

À propos du rapport entre le projet urbain et son enseignement, TSIOMIS stipule que : « enseigner le projet urbain n'est pas la même chose que concevoir, pratiquer et mettre en œuvre. Pourtant de fortes similitudes existent, car dans les deux cas, il faut passer d'une échelle à l'autre, d'un espace à l'autre, d'une topographie à l'autre et d'un paysage à l'autre, travailler dans des contextes socioculturels différents tout en parvenant à articuler savoirs et savoir-faire⁵⁴. »

6. La problématique de l'enseignement de projet part de la manière d'évaluer les projets dont l'urbain est une « mesure » de la valeur et du degré du projet à produire des lieux sociaux. Il est une représentation qualitative de l'espace produit. La définition de SPIGAI et de LEVY⁵⁵, exprime la face cachée du projet urbain qui est la recherche de la qualité dans ce qu'on fait⁵⁶. Ils vont plus loin, jusqu'à dire qu'il y a aussi de projet urbain dans le projet architectural même réduit à une habitation. Leur enseignement de projet urbain est basé sur la recherche de la qualité urbaine. Ils écrivent :

⁵¹ Cité par SARFATI (Alain), "Construire sa démarche et la critiquer", in : *L'Enseignement du projet d'architecture*, propos recueillis par Mabardi (Jean-François), p. 105

⁵² Ibid. Sarfati Alain, page 112.

⁵³ Ibid. In Rahim Kamel, 2004.

⁵⁴ TSIOMIS Yannis, 2008, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Editions de la Villette, Paris, quatrième de couverture.

⁵⁵ Vittorio Spigai et Albert Lévy deux adeptes de la notion de projet urbain qui ont pris le risque de conceptualiser le projet urbain et de proposer une démarche et une grille d'analyse. Leurs théories sur le sujet sont des plus enseignées.

⁵⁶ LEVY (Albert), Spigai (Vittorio), *Le Plan et l'architecture de la ville*, Cluva, Venézia, 1989, Levy (Albert) et Spigai (Vittorio), *La Qualité de la forme urbaine ; problématique et enjeux II*, rapport de recherche MELT, Paris, IFU, LATMU/ Plan Urbain, juillet 1992, p 36.

*La multiplication des mémoires de recherche universitaire sous le thème de « Projet urbain » atteste l'envie des étudiants d'avoir un accès à ce savoir-faire méprisé par ses spécialistes qui en font seulement une compétence, au lieu d'en faire un savoir démocrate, donc transmissible. C'est ce savoir qu'il faut constituer de toute pièce, sous forme de théories, de pratiques, d'expériences et de cours. Elles sont ouvertes à toutes les critiques comme l'est toute discipline scientifique à part entière*⁵⁷.

7. L'intégration à l'existant, la construction selon l'histoire du lieu, l'espace public à construire... , sont des notions de l'enseignement du projet urbain basé sur la recherche de la qualité urbaine.
8. La multiplication des mémoires de recherche universitaire sous le thème de « **Projet urbain** » atteste l'envie des étudiants d'avoir un accès à ce savoir-faire méprisé par ses spécialistes qui en font seulement une compétence, au lieu d'en faire un savoir démocrate, donc transmissible.
9. Le projet aujourd'hui, est absent dans les structures institutionnelles qui sont censées étudier la forme urbaine et l'espace urbain. À l'Institut d'Urbanisme de Paris, les programmes et les options de la recherche en DEA et en thèses sont plus attachés aux sciences sociales et humaines qu'à l'urbanisme et à l'architecture. La recherche sur la forme urbaine et la recherche sur le projet sont absentes dans ces cursus du troisième cycle. Au contraire, le projet et la forme urbaine sont dispensés en DESS, Diplôme d'Étude Professionnelle Spécialisée, qui est un cursus plus professionnel que de la recherche. Ceci montre l'orientation de l'enseignement de projet vers la spécialisation et le professionnalisme que vers la recherche et la construction « théorique » et montre aussi l'absence du domaine pragmatique dans la recherche. Cependant la recherche ignore le « projet » et la forme urbaine pour s'occuper des sujets particuliers de l'« urbain ». Ces sujets sont importants, mais pas plus que la question de la forme. Cet éloignement de l'axe pragmatique est aussi regrettable pour une institution spécialisée dans le domaine de l'urbanisme. Il n'y a pas un véritable pôle ou laboratoire du *projet urbain* dans les Instituts d'Urbanisme. Les chercheurs sont rattachés à des collèges différents qui ne sont pas vraiment proches du projet, ni de la forme urbaine. Et le nombre d'enseignants architectes ou urbanistes dans ces instituts est très faible et les « adeptes de projet » sont dominés et écrasés par les autres disciplines qui refusent et ignorent volontairement l'existence même de la notion de « projet »⁵⁸.

⁵⁷ Spigai (Vittorio), *Sémiotique d'une architecture urbaine ; la maison à patio d'Alger, le projet urbain*, Cours de 3e cycle, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger (E.P.A.U.), Alger, 1994, pp. 37-55

⁵⁸ La revue *Urbanisme*, n°335, mars/avril/2004, dossier Métiers et formations. A la suite d'une question posée : **Comment voyez-vous les évolutions des pratiques professionnelles et leur impact sur les instituts d'urbanisme ?** Alain Bourdin a répondu : « Dans les instituts, le cœur de métier auquel on préparait, c'était en gros l'urbanisme de plan – donc les études et les travaux de planification. On doit maintenant s'orienter vers un cœur de métier concernant davantage l'urbanisme de projet. Cela signifie non seulement le design urbain mais aussi toutes les questions d'organisation, de

10. Les premiers DEA « projet urbain » sont mis en place par les Écoles d'Architecture. Ce qui amplifie davantage la confusion entre le projet urbain et le projet architectural. Cependant les seules limites nettes entre les deux c'est que le premier concerne un « morceau de ville » et le second produit des « objets individuels et ponctuels ». Ces limites ne sont que virtuelles, car le projet urbain est aussi lié à la composition urbaine qui peut concerner un objet ou un bâtiment. L'installation des pôles de la recherche sur le *projet urbain* dans les écoles d'architecture montre ainsi un rapprochement entre le projet de la forme urbaine et le projet architectural, mais aussi l'abandon des autres disciplines de l'axe de recherche qui s'attache au projet.
11. Architecte-urbaniste est un profil renouvelé. Les spécialistes du projet urbain pour la plupart sont des professeurs et des universitaires. Par conséquent, ils ont une grande responsabilité devant les étudiants en contribuant dans la recherche et dans la mise en place des programmes. « Aussi ne serions-nous être étonnés d'observer que parallèlement à ces mouvements de fond affectant les disciplines de la construction de la ville, émerge également l'évidence de constituer un nouvel enseignement de la fabrication des villes où l'urbanisme et architecture ne soient pas plus des enseignements coupés l'un de l'autre.⁵⁹ »
12. Les clivages disciplinaires et les clivages idéologiques constatés entre ces spécialistes et ces professeurs s'installent aussi dans l'enseignement de projet. Défendre un axe de recherche ou une position passe plus par l'endoctrinement des adeptes, et le milieu des formations c'est l'un des plus favorables à la constitution des pôles de la recherche par l'élargissement du cercle des idées, c'est-à-dire, les idées individuelles ont le privilège de devenir des idées partagées si les « étudiants » leur trouvent un « bon sens ».

4.2. « Des manières de faire » le projet selon les enseignants chercheurs et les enseignants professionnels

De nombreux échanges et réflexions sur la question de l'enseignement du « projet », notamment le « projet urbain » dans les écoles d'architecture se sont récemment concrétisés par plusieurs publications indispensables dans le contexte de changement vécu par l'enseignement :

montage, de pilotage, etc., qui y sont intégrées. On voit bien comment évolue la manière de fabriquer les documents de planification – SCOT, PLH, etc. Ils sont davantage conçus comme le support d'un urbanisme de projet régulé que comme une norme à appliquer. Ceci est ma doctrine de base, et me paraît être un véritable enjeu pour les instituts. Car nous ne savons pas bien former aux métiers de projet. »

⁵⁹ Baudouï (Rémi), "L'Enseignement de l'urbanisme en France et la question de l'Art urbain", in : Malverti (Xavier), Picard (Aleth) sous la dir. de, *La Fabrication des villes*, avec la coll. de Belliriz (Pierre), Ed G.E.V.R. Ecole d'Architecture de Grenoble, Ecole d'architecture de Normandie, juillet 1995, p. 216

- « *Enseigner le projet d'architecture* » est tenu à Bordeaux et les éditions successives du séminaire sont organisées chaque année pour les enseignants titularisés. À l'issue de ces concours externes de recrutement des enseignants en école d'architecture, la Direction d'Architecture et d'Urbanisme (DAU) organise trois jours de séminaire, dits de « prise de poste », à l'intention des reçus. Les échanges, de ces journées sont consignés dans une publication annuelle : « *Propos sur l'enseignement de l'architecture* ⁶⁰ ».

-Recueil d'une série d'interviews sont collectées par Jean François Mabardi, professeur d'architecture à l'université de Louvain-la-Neuve, en Belgique, un des coordinateurs pédagogiques nommés par la Direction d'Architecture et d'Urbanisme (DAU) dans le cadre de la préparation de la réforme de l'enseignement. L'originalité de la démarche, l'éclairage nouveau, la richesse des propos, leur actualité et le manque d'écrits pédagogiques existant dans les écoles d'architecture, ont naturellement conduit la DAU à éditer et à diffuser ce document : *L'Enseignement du projet d'architecture*, propos recueillis par MABARDI. Les neuf enseignants interrogés sont d'accord sur l'indispensable présence de l'enseignement du projet dans une école d'architecture et sur le rôle important qu'il joue dans la formation qu'elle organise. Cette démarche est indispensable, elle permet de connaître les divergences et les convergences qui s'y développent afin de bâtir un projet d'école. Les propos recueillis n'ont pas eu la prétention de proposer la voie à suivre, mais de repérer des objectifs et/ou des « manières de faire ».

- Un ouvrage dirigé par TSIOMIS, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*,² contient des articles sur l'enseignement des échelles et des temporalités du projet urbain, leur spécificité dans les différents cycles, la recherche et le doctorat. Un nombre d'articles a été actualisé en 2005 et jusqu'à fin 2006 par leurs auteurs. « Cette multitude d'approches montre un champ qu'on pourrait nommer « À la limite du pays fertile », du nom d'un tableau de Paul Klee : un champ polychrome est en train d'être labouré avec patience et conviction selon des méthodes de fertilisation différentes⁶¹ .»

4.2.1. Le projet comme un « *appétit* » par Henri CIRIANI

Henri CIRIANI⁶² place le projet au centre de la discipline dans l'enseignement de l'architecture.

Ce que l'on appelle projeter est conditionné par des éléments qui sont les qualités, les dons, les talents qui permettront de faire un bon projeteur : ce quelque chose avec lequel un étudiant

⁶⁰ Ibid., *L'Enseignement du projet d'architecture*, propos recueillis par Mabardi (Jean-François), p.3

⁶¹ Ibid., Tsiomis Yannis, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, p. 15

⁶² Ciriani (Henri), "La Transformation", in : *L'Enseignement de projet d'architecture*, propos recueillis par MABARDI (Jean-François), Paris-la-Défense, DAU, MATET, octobre 1995, pp. 45-48

arrive à l'école et que l'école ne peut que développer. [...] c'est un "appétit". [...] : un appétit de transformer. C'est-à-dire que projeter consiste à transformer⁶³.

L'absence d'une structure pédagogique et d'une institution de formation au projet urbain, conduit à l'absence de programmes communs et de cours appropriés. Chaque professeur enseigne son savoir et son savoir-faire, mais le plus souvent c'est le savoir-faire qui est enseigné. Il considère le projet comme un « don ». De ce fait, en dehors de la créativité l'étudiant ne peut être un grand architecte, car ce don n'est pas donné à tous les étudiants « seuls 5 % des étudiants deviendront de grands architectes, de très bons architectes⁶⁴ ». Il critique l'attachement à l'étude des maîtres qu'il considère comme un véritable académisme : « Le problème est que les grands maîtres ont tout fait, ont dit ce qu'il fallait dire, mais n'ont jamais expliqué comment faire. Le drame de l'enseignement du projet, c'est qu'on ne peut l'enseigner que si l'on sait comment on fabrique le projet⁶⁵ ». Son enseignement s'oriente vers la maîtrise de l'œuvre, vers la forme, moins vers la nouveauté et l'originalité.

Nous ne sommes pas pour l'originalité à tout prix, la nouveauté, le modernisme. Nous, nous sommes pour la maîtrise, la séduction des thèmes afin de les maîtriser. Nous devons enseigner la forme. Un architecte est obligatoirement quelqu'un qui manipule la forme. Si le projet d'architecture a été peu ou mal enseigné, c'est surtout parce qu'on ne forme pas les enseignants. Cette formation n'existe pas⁶⁶.

L'effort intellectuel fourni à ses pairs du travail élaboré avec les étudiants constitue une pédagogie. « Une pédagogie n'est pas quelque chose qui est le produit de « un »⁶⁷. »

4.2.2. « Que construire » et « comment construire » par GRUMBACH Antoine

Selon GRUMBACH, l'enseignement du projet passe par une progressivité durant les deux premières années d'études en formation.

- En première année l'étudiant est mis dans l'espace public pour travailler sur le vide, « le contexte est celui qui permet de travailler sur le vide⁶⁸ ». Dès la première année, l'étudiant doit comprendre que le bâtiment met en forme un dedans et un dehors.

⁶³ Ibid., Ciriani (Henri), "La Transformation", page 45.

⁶⁴ Ibid., Ciriani (Henri), "La Transformation", page 46.

⁶⁵ Ibid., Ciriani (Henri), "La Transformation", page 46.

⁶⁶ Ibid., Ciriani (Henri), "La Transformation", page 47.

⁶⁷ Ibid., Ciriani (Henri), "La Transformation", page 57.

⁶⁸ Grumbach (Antoine), "Apprendre la complexité", in : *L'Enseignement de projet d'architecture*, propos recueillis par Mabardi (Jean-François), Paris-la-Défense, D.A.U., MATET, Paris, octobre 1995, p. 68.

- En deuxième année, il approche le travail sur une parcelle où il doit insérer son bâtiment au sein d'un contexte existant, d'un ensemble de Bâtiments réels. L'ensemble des projets juxtaposés les uns aux autres vont fabriquer l'environnement afin de saisir le sens du Contexte.
- La troisième année et la quatrième année sont organisées pour que l'ensemble des étudiants du groupe travaillent sur un territoire où les dimensions sociale, économique sont à définir... « Un territoire sert de base à l'analyse et au diagnostic collectif et chaque étudiants essayera de résoudre des problèmes observés sur ce territoire. Les étudiants ont ainsi le sentiment que leur projet n'est pas un projet autonome, qu'il est relié à une réflexion collective. »
- Il est pour l'idée de mettre les étudiants dès leur admission à l'école dans des situations complexes, qu'il a nommé la pédagogie de la « complexité ».

Proclamant la mixité sociale, la ville sédimentaire est la référence dans son enseignement sur la question du rapport de l'architecture et de la ville. « Un lieu d'enseignement où l'on trouve de tout : des résidences d'étudiants, des lieux d'enseignement, des activités induites, des cafés ...⁶⁹ »

Pendant un an, nous allons analyser le territoire, étudier des exemples, commencer à travailler des hypothèses de projet, qu'il s'agisse de la réhabilitation de lieux ou de constructions nouvelles. Il s'agira de construire sur un type de parcelle où se posent des problèmes de mitoyenneté, de structure par rapport aux murs, de type de structure dans des tissus existant, etc. Les problèmes constructifs et les problèmes socioculturels ne sont jamais indépendants du problème du projet.⁷⁰

Quoiqu'il soit élève de l'École des beaux-arts, GRUMBACH est ouvert à tous les styles architecturaux. Il accepte qu'un étudiant soit un obsédé néo-corbuséen ou un néo-classique total.

Il n'y a pas une école stylistique [...]il y a une méthodologie de l'approche des problèmes.[...]les architectes sont confrontés dans leur vie professionnelle à une extraordinaire complexité[...]former des architectes qui auront l'habitude de gérer la complexité dans laquelle ils se situeront afin de leur permettre de faire le tri entre le principal et le secondaire.[...] La grande échelle ne m'empêche pas d'approcher les détails de constructions nécessaires au projet. Préparer des étudiants à fabriquer leur projet d'architecture dans la complexité sociale, culturelle et politique [...] La question de la théorie de l'architecture n'est pertinente que si l'on parle "des théories" de l'architecture. [...] Cette question traverse mon enseignement et j'ai tendance à dire à mes étudiants : décrivez-moi "votre" maison primitive pour que je vous aide à la réaliser et à la confronter à la culture contemporaine.⁷¹ »

4.2.3. « La pédagogie du projet s'apprend » par HUET Bernard⁷²

⁶⁹ Ibid. Grumbach A., page 70.

⁷⁰ Ibid. Grumbach A., page 70.

⁷¹ Ibid. Grumbach A., pp.72-73.

⁷² Huet Bernard, Théorie et modèle, in *L'Enseignement de projet d'architecture*, propos recueillis par MABARDI (Jean-François), Paris-la-Défense, D.A.U., MATET, Paris, octobre 1995, pp75-91.

On ne peut pas transmettre ce que l'on sait faire sans prendre la peine de produire du savoir.

Le projet est informé par le réel, et qu'à son tour il l'informe, mais à l'intérieur d'un système scolaire nécessairement coupé du réel : qu'est-ce qui informe le projet et qu'informe-t-il ? Dans une école, le projet devrait être informé à trois niveaux :

- *Le premier niveau correspond à l'ensemble des enseignements théoriques;*
- *Le deuxième niveau correspond aux enseignements dits de sciences humaines qui devraient être exclusivement axés sur l'usage (ce qui est loin d'être le cas aujourd'hui) ;*
- *Enfin, le troisième niveau correspond aux enseignements traitants de l'art de bâtir, et non des techniques de construction envisagées du point de vue des ingénieurs⁷³.*

Selon, HUET l'enseignement du projet doit être accompagné par un enseignement théorique, et les questions pratiques doivent trouver des réponses dans l'enseignement théorique. Selon les trois qualités de l'architecture définies par VITRUVÉ - *firmitas, utilitas, et venustas* - autrement dit forte (ou pérenne), utile et belle (beauté, solidité et utilité), il a posé la problématique de comment pouvons-nous intégrer les données concernant **l'usage** ou **la construction** au moment de **la mise en forme** ? Pour ces enseignements spécialisés, il a fait un parallèle avec les études de médecine qui s'acquiert avec un premier diplôme en médecine générale, puis un deuxième diplôme en médecine spécialisée : Concernant l'enseignement de la construction, il a avancé les propos suivants:

En réalité, deux problèmes se conjuguent pour rendre le problème de l'enseignement de la construction particulièrement ardue :

- *Les ingénieurs ignorent totalement la démarche qui engage le projet d'architecture, ils appréhendent la construction non pas en termes de morphologie des structures, mais d'analyse et de calcul, de contrôle et de vérification [...] ils ne savent pas ce qu'est « l'art de bâtir ». L'art du détail et de la mise en œuvre des matériaux leur échappe.*
- *pour enseigner la construction dans une école d'architecture, un professeur soit titulaire d'un diplôme d'architecture⁷⁴.*

Le cas des sciences humaines est un peu similaire. HUET se pose la question si cette matière devait être prise en charge par des enseignants architectes/sociologues. Il prône la double formation qui devrait être une obligation pour pouvoir enseigner dans les écoles d'architecture.

À cette question posée : comment peut-on faire passer certains savoirs dans le projet ? Huet illuminé par les propos d'un autre intellectuel nommé Bernard HAMBURGER sur les conventions constructives utilisées par les architectes, a proposé pour la matière *construction*, de mettre en place un véritable cours de « morphologie des structures », mettant à la disposition des étudiants une « anthologie architecturale » des types construits.

Pour la notion de *l'usage*, il propose d'éviter de décrire les besoins, les fonctions ou même les modèles culturels, et de parler du lieu classiquement désigné.

⁷³ Ibid. Huet B., p79.

⁷⁴ Ibid. , page 84

Je renouais avec une tradition théorique qui va de Blondel à Kahn, en passant paradoxalement par Le Corbusier et Mies van der Rohe. À la fin de mon parcours dans les années 70, il m'est apparu clairement qu'en fait toutes mes recherches convergeaient vers quelque chose qui existait déjà, que cela s'appelait la « typologie des édifices ». Je suis aujourd'hui convaincu que les seules possibilités de faire transiter des savoirs, relevant des sciences de l'édification ou des sciences de l'habiter, passent par le concept de type, entendu comme structure de médiation, de décodage et de correspondance vers le projet architectural⁷⁵.

Pour la question de l'interdisciplinarité, il signale que « la double formation devrait donc être une obligation pour pouvoir enseigner dans les écoles d'architecture⁷⁶. » La mise adoptée est inopérante dans la mesure où « les disciplines ignorent la démarche du projet d'architecture et ne trouvent pas le langage pour faire passer leur savoir dans le projet⁷⁷. »

4.2.4. L'approche multi-échelles dans la pédagogie par Frédéric BERTRAND⁷⁸

Le projet urbain révèle les potentialités en termes de paysage, de programmation, de densité, de dessertes, d'urbanité, etc., susceptibles de servir des études de coordination adaptées aux différentes échelles et phases d'élaboration. L'approche multi-échelles du projet urbain selon Frédéric Bertrand, est abordée par le biais : du territoire et des infrastructures, de l'espace public et de l'habitat, puis des outils et des méthodes.

Il propose un enseignement qui devrait conduire les étudiants à distinguer les niveaux interactifs où s'élabore le spatial, à situer leur intervention sur des échelles différentes de celles de l'objet architectural. Il insiste sur le développement de la capacité au dialogue, ce qui suppose de former des acteurs concepteurs compétents et indépendants, capables de dépasser une vision sectorisée des métiers, et auxquels on reconnaisse une légitimité en termes de savoir, de savoir-faire et de responsabilités propres au sein de la chaîne de collaboration dans laquelle ils s'inscrivent⁷⁹.

- **Projet urbain et territoire : la lecture analytique d'un territoire** révèle les potentialités en termes de paysage, de programmation, de densité, de dessertes, qui serviront les études de coordination adaptées, aux différentes échelles et phases d'élaboration du projet urbain.

- **L'espace public** est considéré comme un des enjeux du projet urbain. Il contribue à articuler le niveau territorial et le niveau local en tissant et complétant les entités urbaines. « L'espace public peut donc être considéré comme un des éléments de réflexion sur le « lieu », articulant

⁷⁵ Ibid. Huet Bernard, *Théorie et modèle*, page 85

⁷⁶ Ibid., Huet Bernard, *Théorie et modèle*, page 84

⁷⁷ Ibid., Huet Bernard, *Théorie et modèle*, page 85

⁷⁸ Bertrand Frédéric, « L'approche multi-échelles dans la pédagogie », in TSIOMIS Yannis, 2008, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Editions de la Villette, Paris, pp117-123.

⁷⁹ Ibid., Bertrand Frédéric, page 117

l'échelle du paysage et la matérialité sensible du détail⁸⁰.

-Espace public et habitat « comme programme «ordinaire» et « quantitativement» important conditionne la fabrication de la ville et de ses territoires. « Indissociable de la prise en compte de l'habité, d'une certaine rationalité distributive et constructive, elle offre aussi des croisements très larges entre architecture et espaces publics, en permettant d'évaluer l'enrichissement potentiel de leurs rapports⁸¹. »

L'approche de la complexité urbaine à des niveaux distincts devrait être portée par un apprentissage progressif des outils de lecture du territoire et des différents niveaux d'écriture du projet urbain : « capacité à identifier, maîtriser et composer des tissus urbains différents; capacité à identifier le «déjà là», les fragments, les polarités, les usages et les temporalités qu'ils supposent; enfin, capacité à lire et à écrire des figures, des tracés, des formes urbaines traduisant spatialement des orientations plus ou moins stratégiques dans la durée⁸². »

La formation devrait assurer aux étudiants l'acquisition des outils de connaissance théoriques et pratiques, des repères et des références afin de pouvoir interpréter les territoires et les formes urbaines en prenant en compte les dimensions patrimoniales, territoriales, temporelles des faits urbains, comme autant de déterminants dans les processus de projets urbains. L'acquisition des modes de représentation et de communications est plus qu'indispensable pour la formation de l'architecte.

4.2.4. Réflexions pour l'enseignement du Projet Urbain par Volker ZIEGLER⁸³

L'hypothèse de travail développée par l'auteur s'appuie sur l'enchaînement et l'enchevêtrement de trois modes qui peuvent être associés à trois étapes indispensables d'une progression pédagogique :

1) Lire

L'enseignement devrait donner de l'importance à ce qui existe dans les territoires et de le traduire en contenus. De même il est indispensable de définir et de croiser des regards différents sur un même territoire. Car la lecture est le temps de la découverte, de l'intuition. Ce temps permet de fonder un questionnement et de le rendre sensible par rapport aux enjeux d'un territoire.

2) Décrire

La description est le passage entre lecture et écriture. Le temps de la description est donc un mode actif, où l'on construit ses objectifs, ses hypothèses de travail et où l'on opère des choix. Dès la

⁸⁰ Ibid., Bertrand Frédéric, page 119

⁸¹ Ibid., Bertrand Frédéric, page 120

⁸² Ibid., Bertrand Frédéric, page 121

⁸³ Volker Ziegler : « Réflexions Et Orientations Pour L'enseignement Du Projet Urbain », in TSIOMIS Yannis, 2008, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Editions de la Villette, Paris, pp124-131.

première description de « l'état des lieux », on devrait prendre connaissance des instruments, de la méthode pour fonder sa démarche.

3) Transformer

La cartographie et le dessin prennent toute leur importance dans la capacité de décrire, en tant que cadre dans lequel peut s'inscrire une démarche d'analyse et/ou de projet. Ensuite, la description doit être compatible avec le projet (objectifs, visées...) d'où le projet inspecte la description.

4.2.6. Approfondissement des études et association recherche-enseignement par Pierre BOUCHE & Bendicht WEBER

BOUCHE et WEBER ont mis l'accent sur la nécessité d'approfondir les études pour aborder un projet urbain et la nécessité de le soutenir par des équipes de recherche dans les différents laboratoires et projets d'établissement.

Approfondissement et durée des études

L'enseignement du projet urbain nous semble constituer un enseignement d'un approfondissement par excellence, c'est-à-dire exigeant de la part des étudiants l'élaboration d'une approche critique de leur propre travail de conception à travers la construction d'interrogations rigoureuses sur les méthodes et les savoirs convoqués. Or, dans le cadre de la réforme LMD (licence, master, doctorat), et selon la proposition présentée par la Direction de l'architecture et du patrimoine, la durée des études d'architecture se trouvera - après une première compression en 1981 puis sa remise en question en 1997-1998 - une nouvelle fois raccourcie. Les enseignements déployés sur quatre ans et demi seront suivis d'un PFE (projet de fin d'étude, en remplacement du travail personnel de fin d'études) se déroulant sur un semestre⁸⁴.

Au regard de cette nouvelle architecture du programme, l'auteur s'est demandé « si un enseignement du projet urbain sera toujours envisageable avec ses ambitions d'approfondissement. »

La relation enseignement-recherche

IL fait un appel à ce que les écoles d'architecture s'impliquent dans la recherche de cette notion afin de construire les stratégies pour son enseignement.

4.2.7. Le Projet entre l' « endogène » et « l'exogène » par André LORTIE

LORTIE⁸⁵ considère que l'enseignement du projet urbain est regardé comme la suite logique de l'enseignement du projet architectural. Les deux projets sont déterminés par deux notions ; une

⁸⁴ Pierre Bouché Et Bendicht Weber, Échelles De L'habitat Et Projet Urbain, in in TSIOMIS Yannis, 2008, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Editions de la Villette, Paris, pp110-116

⁸⁵ André Lortie, « Essai Sur L'enseignement Du Projet Urbain », in TSIOMIS Yannis, 2008, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Editions de la Villette, Paris, pp132-137.

endogène et l'autre exogène⁸⁶. L'étudiant est tenu à maîtriser dans son apprentissage la part endogène du projet architectural qui est indispensable pour la conception⁸⁷.

Cependant, l'enseignement du projet urbain devrait offrir à l'étudiant la possibilité de se construire une vision du monde qui est indissociable de sa capacité à questionner l'organisation de ce dernier. Le projet urbain, « tel qu'il résulte de son enseignement, se comprend autant sous la forme d'une réponse à une situation donnée que de questions adressées aux forces qui déterminent cette situation donnée⁸⁸. » Il a émis l'hypothèse que ce sont les données exogènes à l'architecture qui sont les premières responsables sur la conception du projet urbain : situation, site, économie, dynamiques sociales, arbitrages politiques, etc. « On comprend ainsi la place singulière qu'occupe cet enseignement dans la formation de l'architecte : plus que le projet d'architecture, en inversant les attendus de l'exercice architectural, c'est sur une vision du monde qu'ouvre cet enseignement, et non pas seulement sur une vision de l'œuvre. »

Ce double aspect de l'enseignement est essentiel, dans la mesure où il repose sur la nature même du projet urbain. C'est un processus en même temps qu'il est le résultat de ce processus. En tant que résultat, il préfigure un possible ou des possibles. En tant que processus, il propose des arbitrages entre des données exogènes, dans un espace fini qui s'impose comme une donnée concrète (topographie, hydrographie, découpage, valeur, etc.) à l'intérieur de laquelle s'opèrent ces arbitrages. On comprend pourquoi le projet urbain se doit de figurer l'espace. Il doit le restituer comme support et matière du projet. Mais cet ensemble de données n'est plus premier au projet. C'est là l'apport spécifique de la discipline architecturale à cette démarche, notamment à travers le plan. Un plan qui n'est pas que la représentation d'une stratégie en projection verticale, mais qui figure la rencontre de cette stratégie avec l'espace concret et avec le temps de la transformation de cet espace concret. Ce plan n'est d'ailleurs pas qu'un plan, mais l'ensemble des représentations graphiques nécessaires à la compréhension de la démarche (schémas, coupes, vues en 3D, etc.⁸⁹).

5. L'enseignement du projet urbain dans les institutions de formation en France

L'enseignement du projet urbain a nécessité la conception et la réalisation des programmes plus ou moins complexes dans lesquels la formation de **l'espace public** et **le paysage** jouent un rôle majeur. « Les contenus et les pédagogies ont accompagné les certitudes et les hésitations qui se sont succédé jusqu'au moment où cet enseignement s'est vu confirmé par les programmes des écoles portant explicitement l'intitulé «Projet urbain ». Ainsi, l'enseignement du projet urbain a trouvé sa place dans les écoles d'architecture et s'est consolidé.⁹⁰ »

⁸⁶ Ibid., André Lortie, p. 134

⁸⁷ Ibid., André Lortie, p. 134

⁸⁸ Ibid., André Lortie, p. 134

⁸⁹ Ibid., André Lortie, pp. 135-136

⁹⁰ TSIOMIS Yanniss, 2008, *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Editions de la Villette, Paris, p. 15

5.1. Les enseignements du projet urbain à l'École de la ville & des Territoires

L'enseignement *institué*⁹¹ a pour objectif de donner les bases nécessaires pour aborder le projet urbain et comprendre les contextes physiques et humains dans lesquels aujourd'hui les villes se transforment et évoluent. Cet enseignement propédeutique en atelier est consacré à l'apprentissage des « outils » de maîtrise d'œuvre urbaine et paysagère : notions, principes, dimensionnement, etc. Il s'agit d'introduire la notion de projet dans sa relation au territoire, à l'urbain, au paysage et à l'architecture. Les différents thèmes – espace public, voirie, nivellement, terrassement, récolte des eaux pluviales, plantations, îlot, typologies bâties, etc. – sont abordés à travers des visites de sites en région parisienne. Il s'agit de mettre en évidence un « enseignement », transposable dans le cadre de la conception d'un projet urbain.

Cet atelier intensif a donc également pour objectif de transmettre aux étudiants les outils et les méthodes leur permettant de poursuivre de manière autonome cette pratique de la visite « active » tout au long du cursus, notamment, lors des voyages d'études.

Durant deux semaines, il y a une organisation autour de quatre journées de visite afin de permettre d'étudier quatre situations territoriales distinctes : le centre-ville, la banlieue faubourienne, la ville nouvelle, la campagne/nature. Dans ces quatre contextes, les étudiants doivent dégager une « leçon » d'un projet ou d'une situation exemplaire, qu'ils doivent restituer sous forme d'un carnet de visites combinant **textes, relevés**, etc. Chacune de ces visites est suivie, le lendemain, d'une journée en atelier où le site parcouru la veille servira de cadre à un mini-projet (exercice) qui doit permettre d'évaluer la capacité de l'étudiant de réinvestir la « leçon ». Ces deux journées consécutives sont encadrées par un même enseignant, différent pour chaque site. Les deux semaines se concluent par une synthèse des quatre visites/projets en présence des enseignants qui encadreront l'atelier de projet urbain et territorial tout au long de l'année.

Il est suivi d'un « Atelier » de projet « urbain » et territorial durant le Semestres 1 et 2 dont les objectifs visent à « Enseigner le projet urbain comme démarche cognitive et projective dans un processus itératif qui doit intégrer la notion des temporalités multiples, se comprendre comme une démarche collective à laquelle collabore une multiplicité d'acteurs avec leurs stratégies propres et être le lieu où s'emboîtent et s'articulent différentes échelles, des formes urbaines et architecturales (du global au local)⁹². »

⁹¹ <http://docplayer.fr/19025850-Les-enseignements-dsa.html>. Consulté le 1-4-2013

⁹² <http://docplayer.fr/19025850-Les-enseignements-dsa.html>. Consulté le 1-4-2013

Il s'agit de former à la « complexité » en intégrant le fait que projet et analyse procèdent d'une même démarche insécable, qui évolue en fonction des allers retours obligatoires entre programme et projet. L'incitation consiste alors, à mener une réflexion sur les moyens de représentation du projet urbain qui ne peuvent être ceux du projet d'architecture. Le projet urbain impliquant, dans la durée, la transformation d'un territoire, ce qui est considéré également, comme l'un des axes de cet enseignement. La majeure partie du **Diplôme de Spécialisation et d'Approfondissement en Architecture (DSA)** est consacré aux projets qui s'élaborent dans des conditions de commandes réelles émanant de collectivités territoriales, d'institutions publiques ou d'organismes privés.

5.3. L'exemple de Paris-la-Villette: Diplôme de Spécialisation et d'Approfondissement en Architecture (DSA)

Le DSA vise la formation approfondie de diplômés, en architecture et issus d'autres formations universitaires sur le projet urbain sur une durée de deux ans. Il se décline en trois composantes⁹³ :

- 1) - Projet urbain et métropolisation,
- 2) - projet urbain et paysage,
- 3) - projet urbain et développement.

Le DSA propose ainsi trois options avec des enseignements en tronc commun et des enseignements par options⁹⁴. Une partie significative des enseignants et chercheurs de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris la Villette qui ont approfondi de façon croisée les domaines du projet urbain, du paysage et du développement tant par leurs pratiques que par leurs apports théoriques, font partie de l'équipe enseignante.

Différentes approches sont abordées pour pouvoir évaluer la nature de l'intervention des architectes - urbanistes et paysagistes - donnant forme aux différentes échelles, en traitant aussi des questions qui apparaissent comme des contradictions⁹⁵.

⁹³ <http://www.paris-lavillette.archi.fr/cms/uploads/file/dsa%20dpea/DSApplaque%202011-110520.pdf>. Consulté le 1-4-2012.

⁹⁴ « Le DSA s'adresse à de futurs professionnels qui veulent acquérir une spécialisation dans les domaines de compétence qu'il propose et à ceux qui désirent s'initier aux questions de la recherche dans la perspective de poursuivre leurs travaux sous forme d'une thèse de doctorat.

Le DSA regroupe en son sein des enseignants d'anciennes formations DESS et formations doctorales comme : -le DESS « Ville, architecture, patrimoine, Maghreb et Proche-Orient » (ENSA Paris Belleville, Paris-Malaquais, Paris-la Villette, de Versailles et de Strasbourg) -le DEA « Jardins, Paysages, territoires », (ENSA Paris la Villette ; l'ENS du Paysage de Versailles ; l'EHESS ; Paris I Sorbonne). -le DEA inter écoles « Projet architectural et urbain », (ENSA Paris Belleville, Malaquais, Villette, Versailles avec l'IFU. »

⁹⁵ - *Comment prendre en compte l'histoire de la ville, du territoire, du paysage, si l'on considère l'extension incontrôlée, l'éclatement, la dispersion, la métropolisation ?*

La notion d'échelle n'implique pas seulement le rapport entretenu entre projet de ville et projet territorial, mais aussi une prise de position sur l'environnement et la civilisation urbaine. Le territoire n'a pas seulement une dimension économique, il participe aussi à la construction d'une vision de civilisation future. On doit penser l'inscription de l'aménagement urbain dans une perspective de développement économique et social durable et ce faisant questionner les modèles d'intervention en croisant la dimension du projet urbain à celle de la mutation socio-culturelle, de la globalisation. À partir de toutes ces questions et en fonction des échelles, des temporalités et des acteurs différents impliqués, la différenciation des démarches projectuelles est nécessaire et mérite une formation spécifique. De même, malgré ces spécificités qui concernent des savoir-faire particuliers, des traits communs se dessinent, à travers les approches d'autres disciplines (l'histoire de la ville et de territoires, la sociologie, l'anthropologie etc.). Ce qui conduit à envisager des fondements d'une formation commune. Ainsi des questions apparaissent qui méritent, soit un approfondissement des savoirs indépendamment des options choisies, soit un traitement spécifique à travers un savoir-faire plus spécialisé.

La problématique générale du DSA se tisse autour d'un certain nombre de questions du projet, dans ses dimensions urbaines, paysagères et de développement. Les échelles territoriales, les temporalités et les acteurs sont les trois paramètres autour desquelles se fondent aujourd'hui les problématiques que ce DSA approfondit en termes de savoir et de savoir-faire.

5.4.Exemple d'exercice d'un atelier projet urbain à Beyrouth⁹⁶

Comme son nom l'indique, « L'Atelier Beyrouth – Projet Urbain » s'inscrit dans cette démarche du projet urbain. Il constitue un outil pédagogique qui initie les étudiants en 5ème année d'Architecture, durant deux semestres universitaires, à la maîtrise de la dimension urbaine d'un milieu constitué, tout en les sensibilisant aux valeurs du patrimoine. À travers **des études de cas présentant une valeur patrimoniale majeure**, ils sont projetés dans la réalité physique, humaine, culturelle, économique, réglementaire et opérationnelle de la ville, tout en étant confrontés à la complexité des enjeux urbains contemporains. En parallèle, la mobilité pédagogique d'étudiants et d'enseignants avec des

- Comment articuler d'un côté le respect et maintien de la forme à partir des limites qu'on établit entre centre historique et périphéries et d'un autre côté, à l'opposé, l'abolition des limites, "la périphérie de la périphérie", qui fonctionne de manière amnésique par rapport à la forme de la ville existante.

- Comment refonder les pratiques de conception des professionnels qui pensent et interviennent sur la ville alors que celles-ci paraissent souvent inadaptées à entendre et à reformuler, avec les intéressés, une demande sociale toujours plus importante notamment dans les périphéries, avec notamment les questions du logement social (plutôt au nord) et de l'habitat précaire (plutôt au sud)

⁹⁶ http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf. Consulté le 4-3-2018.

partenaires européens, tant exigée aujourd'hui par le milieu universitaire, enrichit le cursus de l'Atelier.

*Dans le but d'établir chez les étudiants un niveau élevé de connaissance et de maîtrise de l'environnement bâti, la méthodologie de l'Atelier s'appuie sur la compréhension des tissus urbains existants et l'évaluation des potentialités dégagées par la réalité vivante et construite d'un quartier à travers **une démarche continue de Lecture, d'Analyse et de Projet. Les phases de lecture et d'analyse** constituent des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres au quartier **dans le but d'établir les bases du Projet Urbain**. Cette recherche d'une compréhension approfondie d'un tissu urbain existant, de sa logique de constitution et de son potentiel d'évolution, de transformation et de développement permet à l'étudiant de définir par la suite les conditions viables d'un développement durable respectueux de son patrimoine architectural et urbain.*

La méthodologie adoptée par cet apprentissage, consiste à la lecture du lieu. La phase de lecture compile la matière brute nécessaire pour définir et comprendre les composantes du quartier, leur complexité, ainsi que leur insertion dans la ville. Elle est formalisée par la capitalisation de connaissances sur la ville en général et plus particulièrement sur le quartier d'étude. Elle réunit quatre niveaux de lecture :

- **La lecture bibliographique**
- **La lecture intuitive** permet à l'étudiant de s'imprégner du quartier à partir d'une immersion totale dans son environnement urbain par le recours à un ou de plusieurs médias au choix de l'étudiant qui sont sélectionnés pour leur pertinence dans la communication des émotions : textes, photos, croquis, collages ou encore l'outil informatique.
- **La lecture objective** du quartier porte sur les composantes construites et humaines. Les relevés de bâtiments, d'espaces habités et d'espaces publics
- **La lecture législative** porte sur l'assimilation des outils réglementaires de planification du quartier d'étude, ainsi que sur les méthodes nationales et internationales qui visent à valoriser la notion du patrimoine urbain⁹⁷.

En recensant les potentialités patrimoniales du site **par l'analyse morphologique**, « les outils de lecture urbaine servent de base pour mettre en place les éléments d'analyse qui appréhendent la complexité naturelle de la ville ancienne dans le but de reconstituer ses mécanismes de fabrication⁹⁸. » Le plus souvent, la stratification urbaine des anciennes structures urbaines génère des déformations spatiales issues des juxtapositions et superpositions d'ordres formels successifs et différents. Ainsi, sous de fausses apparences d'organisations aléatoires, les tissus non-planifiés ont leur propre logique de création et de transformation. Ils mutent continuellement pour s'adapter aux exigences du temps. La démarche d'analyse adoptée s'inscrit dans cette perspective et se base sur deux volets simultanés

⁹⁷ http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf. Consulté le 4-3-2018.

⁹⁸ Ibid., http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf.

: l'analyse de l'évolution spatio-temporelle du lieu et l'analyse morphologique du tissu urbain d'aujourd'hui ».

L'objectif ultime de ces deux formes d'analyse serait une définition pertinente des mécanismes de transformation des typologies urbaines et architecturales du quartier. « Les tissus urbains sont composés d'un très grand nombre d'éléments qui ont des relations extrêmement variées. L'objectif est d'analyser cette complexité de manière à la rendre appréhendable. Ceci permettra d'éviter de plaquer des schémas réducteurs qui méconnaissent la spécificité du tissu considéré, le but ultime étant de simplifier la matière urbaine sans réductionnisme⁹⁹.»

L'analyse des formes urbaines ainsi que la définition des typologies urbaines et architecturales permettent d'établir une série de faits sur l'état des lieux du quartier d'étude. Ils forment la base inéluctable de toute intervention urbaine qui prospecte à remédier à des dysfonctionnements, à affermir une identité urbaine, ou encore à protéger un patrimoine en anticipant sur les transformations futures. Les possibilités de rupture de morphologie, d'échelle, de tissu, mais aussi de culture seraient réduites, voire évitées.

À ce propos trois échelles sont interpellées : l'échelle macro urbaine en situant le quartier dans la ville, à l'échelle intermédiaire qui consiste à situer le quartier dans ses abords immédiats et enfin, à l'échelle micro urbaine en fonction des unités morphologiques existantes.

5.5.L'expérience de l'École Nationale d'Aménagement et d'Urbanisme de Tunis¹⁰⁰

L'idée de départ de ce travail est de valoriser la collaboration active entre les étudiants de deux écoles¹⁰¹, dans un exercice d'approche croisée des maisons et des modes d'habitation. L'échange de regards et le décentrement constituent la clé de voûte de cet édifice pédagogique dans lequel étudiants français et tunisiens sont mis en situation de triple apprentissage de leurs façons respectives de travailler, de leurs représentations mutuelles de l'architecture ordinaire, mais aussi de la parole des habitants.

La méthode de travail a été élaborée tout au long de trois années consécutives. Elle s'est adaptée à chaque fois aux nouvelles conditions de travail, en laissant une large place à l'initiative des étudiants. Ses fondements sont liés à des préoccupations imbriquées. La première est évidemment d'ordre

⁹⁹BORIE A. & DENIEUL F., Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels, Études et documents sur le Patrimoine Culturel, Unesco, 1973.

¹⁰⁰ Une Médina en transformation: travaux d'étudiants ... - unesdoc - Unesco
unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132441f.pdf. Consulté le 4-6-2018

¹⁰¹ L'École Nationale d'Aménagement et d'Urbanisme de Tunis et l'ENSA de Nantes. Nouées à partir de 1997 dans le cadre du réseau «Les arts de faire des citoyens ordinaires - compétences des citoyens et apprentissages de la ville dans le monde arabe», coordonné par Isabelle Berry-Chikhaoui et Agnès Deboulet, avec les laboratoires Urbama (CNRS-Université de Tours), puis le LAUA (EAN) et l'Ircm (Tunis).

pédagogique. Elle vise à sensibiliser les étudiants à l'approche conjointe des mutations du bâti et des transformations sociales dans un centre historique ancien, dans sa relation aux écosystèmes urbains environnants, et met l'accent sur l'approche en termes de diagnostic urbain et sur l'accompagnement de la transformation. Chaque année, deux groupes d'étudiants de cinquième année des deux écoles travaillent ensemble, en petits groupes, à l'exploration en profondeur des systèmes habités et des questions patrimoniales envisagés sous l'angle des transformations urbaines et sociales.

Les apprentissages et les objectifs visent à :

- explorer la combinaison, l'enchaînement et les effets de rétroaction entre les divers outils : entretiens, observation, photos, croquis, notes écriture et relevés architecturaux
- entamer un dialogue et un échange autour de la dynamique du relevé, dans la complémentarité des approches et des cultures...
- comprendre la question de la mutation socio-spatiale des habitats et des espaces urbains et La logique des transformations

La méthode définie se situe délibérément au croisement entre approche architecturale et urbaine, et analyse sociologique. Les étudiants, répartis en petits groupes franco-tunisiens, étudient la structure physique, les conditions d'occupation du bâti..., en s'appuyant sur des relevés et des enquêtes approfondies (comprenant observations et entretiens). Ainsi, dans la pratique d'analyse des maisons proposées, **l'entretien et le relevé** se présentent comme deux facettes complémentaires¹⁰².

6. De l'architecture urbaine à l'architecture située

Atelier Architecture Située est né en 2005 de l'association de deux architectes, Marion DENIZET et Julien CHAYS, tous deux diplômés de l'école nationale supérieure d'architecture de Paris la Villette. Ils conçoivent l'architecture comme un objet complexe, fruit d'une confrontation au contexte urbain, paysager, historique, humain, culturel, social. Chaque intervention architecturale est conçue pour entrer en résonance avec cette multitude de paramètres, pour aboutir à la conception d'espaces qui se transforment progressivement au gré de chaque intervention. L'architecture doit aider chacun à

¹⁰²*Le relevé habité est assez fréquemment utilisé depuis une dizaine d'années dans les recherches sur l'espace dans sa dimension vécue. Inspiré de l'ethno architecture et notamment des travaux de D. Pinson sur les logements ouvriers, il a vocation à rendre compte, au moyen du relevé du bâti et des formes d'extension et de l'entretien, des usages sédimentés dans l'espace de l'habitation ainsi que des pratiques plus ponctuelles. Le recours à cet outil de restitution s'est avéré indispensable pour comprendre le sens des entités urbaines.*

L'entretien est sans doute aussi important que l'observation, puisque la configuration des lieux, les appellations, le mobilier, sont parfois impuissants à désigner la façon dont les espaces sont vraiment occupés et ce qu'ils signifient pour les habitants. La pratique de ce travail d'enquête socio-architectural institue une véritable complémentarité et une vigilance de tous les instants aux éléments de relevé comme aux éléments d'enquête Ibid., [Une Médina en transformation: travaux d'étudiants ... - unesdoc - Unesco unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132441f.pdf](#).

Consulté le 4-6-2018

trouver sa place dans le territoire de l'autre. Le nom de leur agence : *Atelier architecture située*, manifeste cet attachement pour une architecture intimement liée au lieu qui l'entoure. « Il n'existe pas d'œuvre architecturale en dehors d'un contexte. Il faut être observateur, écouter jusqu'à repérer dans le désordre la chose qui fait que tout concorde soudain, que tout devienne juste¹⁰³ ... »

C'est de ce point de départ que les deux architectes élaborent leur méthode de travail, qui est lancé sur deux éléments majeurs :

A- l'analyse fine et sensible du contexte ;

B- le dessin et les maquettes pour restituer la qualité des espaces traités.

- *Quelles questions nous posons-nous et comment élaborons-nous des principes de réponses quand nous pensons, dessinons et construisons des bâtiments ?*
- *Et surtout, dans quel but et à quelles fins ?*¹⁰⁴

Leur méthode s'élabore en quatre temps : l'« invention du lieu », la « forme abstraite », la « forme située » et l'« architecture située ».

- Le premier temps du travail est celui de l'écriture et de l'invention du **lieu** par l'élaboration d'une cartographie à partir d'**emprunts** faits au site. Un projet d'architecture a toujours besoin d'un site. Celui-ci est une donnée de départ qui se présente habituellement sous la forme d'une parcelle cadastrale, d'un terrain, d'un foncier. Il contient des caractéristiques physiques comme ses dimensions, sa taille, ses limites, sa topographie, ses dessertes, son niveau de viabilisation, sa végétation.

Pour les auteurs, ce « déjà-là » ou l'existant est la matière première pour commencer un projet d'architecture. Sur le site donc, ils procèdent par observations, par repérages et par prélèvements d'éléments « *emprunts* » *aussi modestes soient-ils.*, parfois singuliers (tel arbre, tel chemin), parfois récurrents (une typologie des maisons du quartier, une caractéristique climatique).

Sous forme de mots, d'images, de croquis et d'annotations, ils sont la base d'un travail de transcription, de traduction, d'écriture et de récit. Ramassés sur le terrain, ramenés dans les limites de la page, les emprunts au site réel nous permettent d'en dresser notre cartographie subjective sous la forme d'un document fabriqué.

- Le deuxième temps du travail est celui de la construction d'une **forme abstraite** à partir de la fabrication de maquettes basées sur des notions de programme. Un projet d'architecture répond toujours à un programme par une forme destinée à être construite.

¹⁰³ (P. Bouchain in *Construire autrement, comment faire ?*) http://www.atelierprovisoire.com/architecture_sit.pdf. Consulté le 6-3-2017

¹⁰⁴ Ibid, www.atelierprovisoire.com/architecture_sit.pdf.

Le programme est l'énoncé quantitatif : des besoins, des superficies, des fonctions, de l'économie du projet, des règlements. Il contient parfois des dimensions qualitatives d'usage et des formulations de souhaits ou de désirs¹⁰⁵.

Pour matérialiser cette « forme abstraite », la **maquette** est l'outil majeur. Son matériau est presque toujours le même « *le balsa* ». Son échelle varie en fonction de l'objectif estompé. **Plusieurs maquettes sont souvent nécessaires pour l'élaboration d'un même projet**¹⁰⁶.

- Le troisième temps du travail est celui de la **forme située** par le positionnement et la matérialisation d'une forme abstraite dans sa rencontre avec le lieu¹⁰⁷.

Les éléments empruntés au site définis au début du travail sont décisifs dans la fabrication de cette relation tant recherchée. Car la forme abstraite, doit à un moment donné être construire.

Ils ont résolu la question de la matérialité de leurs projets par l'utilisation d'un seul matériau, d'une seule couleur et d'un seul modèle d'ouvertures.

*Nous considérons le « un » comme susceptible de produire une relation lisible entre le projet et le lieu. Cette relation nous la désirons frontale, directe et franche, sorte de rapport d'équivalence et de tension entre le projet et son lieu, où l'un ne domine ni n'absorbe jamais l'autre, où les deux se contiennent et s'absorbent et où l'un renvoie en permanence à l'autre*¹⁰⁸.

- Le quatrième temps du travail concerne l'architecture située¹⁰⁹ qui est une **architecture de relation**, le contraire **d'une architecture d'image**. Ils ne peuvent l'envisager que dans son rapport au réel et ils ne peuvent la fabriquer que dans une attention soutenue au processus de sa fabrication. **Le bâtiment et la manière de le concevoir et de le construire** ne sont pour eux **qu'un seul et même objet de travail**. Et dans l'ordre de cette

¹⁰⁵ « Les notions convoquées à ce moment-là sont toutes abstraites et physiquement absentes du lieu. » Ibid ;

¹⁰⁶ « Mais nous recherchons ce paradoxe : la fabrication manuelle de la maquette induit une réflexion tantôt centrée sur l'objet en soit, tantôt sur un ailleurs (la mémoire du lieu, par exemple). Ce va-et-vient de la pensée entre raisonnement et rêverie produit une distance à l'objet qui tend à abstraire encore la forme. Nos maquettes se revendiquent simples et lisibles. Elles ont un caractère unitaire et rudimentaire. Elles peuvent être accompagnées de dessins également sommaires. » Ibid.

¹⁰⁷ « Lors de l'élaboration de la forme abstraite, nous avons la mémoire de l'écriture du lieu. C'est cette mémoire qui nous donne une sorte d'intuition de l'occupation du lieu. Celle-ci détermine vaguement un emplacement, une direction, une dimension qui peut s'inscrire comme telle dans la cartographie.

La forme abstraite bascule dans le réel par son positionnement précis dans le lieu. Ce qui se passe à ce moment-là, la relation qui s'invente entre la forme architecturale et le lieu après les calages et les ajustements, est ce qui nous intéresse le plus. » Ibid.

¹⁰⁸ Ibid.

¹⁰⁹ Le Prix Architecture Bretagne (PAB) récompense une «architecture située» . La nouvelle édition de ce prix d'architecture récompense non pas une forme nouvelle de régionalisme, mais «une architecture située» selon le terme de l'architecte et urbaniste allemand Finn Geipel, président du jury. «Les réalisations dialoguent avec délicatesse et imagination avec le contexte, source d'inspiration inépuisable et gratuite !» commente Xavier Frand, président de la MAeB. «*Tout le sens de cette priorité fondamentale de l'éco-construction sans laquelle aucun projet ne peut se prévaloir d'une démarche environnementale satisfaisante*» ajoute-t-il. <http://www.lemoniteur.fr/article/le-prix-architecture-bretagne-pab-recompense-une-architecture-situee-33521826>

relation, puisque **le site préexiste**, ils se demandent toujours **ce que « peut » l'architecture.**

Pour établir ce contact entre nos bâtiments et les lieux qu'ils occupent nous croyons à la mise en place de dispositifs très simples, sommaires, peu sophistiqués, passibles d'accueillir des situations multiples de contemplation et d'attention au monde parce que peu qualifiés.¹¹⁰

Ils cherchent une architecture qui établit **des rapports d'harmonie et d'échange** avec le réel. Elle doit donner à habiter le plus de réel possible. « Elle recherche un protocole d'accord et d'entente avec le réel producteur de simplicité, de calme, d'attention. C'est pourquoi nous **la dépouillons au maximum** pour la **réactiver avec du poétique rudimentaire**. Nous demandons à notre architecture d'être un simple accompagnement du lieu écrit au préalable, lieu qui sans elle n'existerait pas. Nous demandons à notre architecture d'inventer des lieux¹¹¹. » La silhouette dessinée est nécessaire dans cette approche de comment faire l'architecture, pour voir comment s'insère ce que nous avons construit comme architecture située dans le site réel.

Comment fissurer la chape fonctionnaliste qui pèse sur la perception de la nature même de l'architecture contemporaine ? Quel regard porter sur les deux formes «sauvages» que sont l'habitat dit informel - le bidonville -, et la figure de la cabane ? Sortir de la conception étroite d'un habitat réduit à la satisfaction de fonctions basiques (s'abriter, se nourrir, travailler et se reproduire), c'est donc réintégrer les dimensions anthropologiques, symboliques, culturelles et écologiques qui l'ont déserté. Des expériences du Land Art, à l'évolution de la cabane de Dalí, en passant par l'approche géo poétique, cet essai tonique ouvre des pistes pour une autre architecture.¹¹²

7. Investigations sur les niveaux de compétence du projet urbain

Bernard HUET¹¹³, distingue trois niveaux de savoir dans le métier de l'architecte:

- 1- En premier lieu, les enseignements donnés doivent développer chez les apprenants « la maîtrise des codes et des techniques utilisés aussi bien pour la représentation que pour la communication¹¹⁴. »
- 2- Au-delà de ce niveau l'apprenant l'étudiant est enseigné pour s'outiller des savoirs qui lui « permettent de passer du programme au plan, d'organiser rationnellement le projet et de contrôler l'économie des espaces par le codage des données pour hiérarchiser l'espace;

¹¹⁰ Ibid. http://www.atelierprovisoire.com/architecture_sit.pdf

¹¹¹ Ibid.

¹¹² Traité d'architecture sauvage : manifeste pour une architecture située, Auteur(s) : Jean-Paul Loubes, Éditeur : Ed. du sextant, Date de sortie : 21/10/2010, Collection : La roue de la bicyclette, Rayon : Architecture / Généralités Architecture

¹¹³ Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*, Editeur Archives d'Architecture Moderne (AAM), page 96-97.

¹¹⁴ Ibid., Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*

viennent ensuite toutes les manipulations géométriques et combinatoires destinées à intégrer les composants structurels et techniques qui donnent une forme tridimensionnelle au projet¹¹⁵.»

- 3- De ce fait, selon l'auteur le travail de l'architecte commence au 3^{ème} niveau. « À ce moment, l'architecte doit recourir à un ensemble de pratique, de techniques et de savoirs sur l'espace qui n'est pas exactement de l'ordre du géométrique, ces pratiques s'inscrivent dans les structures formelles et les codes « linguistiques » historiquement liés à une société¹¹⁶. »

De ce fait, concernant l'enseignement, l'auteur réclame de ne plus voir dans « le travail sur le projet une opération abstraite de synthèse pluridisciplinaire. »

L'apprentissage du projet ne peut se faire que par la répétition du procès de production dans sa totalité, c'est-à-dire que dès la première année, un étudiant doit pouvoir produire un objet intégral et virtuellement réalisable. La progressivité de l'enseignement ne consiste pas à réduire la complexité des objectifs du projet, mais à limiter la dimension du produit et à assigner un niveau de compétence précis à l'étudiant, dans l'apprentissage du métier : techniques de représentation des matériaux, des structures, des systèmes graphiques, volumétriques et chromatiques ne devraient jamais être dissociées de la production typologique dans laquelle s'inscrit le projet.

Pour HUET, l'imitation comme valeur didactique doit s'inscrire dans une historicisation de la conduite du projet¹¹⁷. Toute méthodologie alternative du projet qui se donne comme but d'élever le niveau d'aptitude du plus grand nombre d'étudiants doit partir de cette constatation.

Conclusion

Le projet urbain abordé comme exercice pédagogique dans certains établissements français, a fait émerger de nouvelles stratégies pour son enseignement aussi bien dans les contenus des programmes que dans les méthodes d'enseignement. Démarrant avec l'architecture urbaine, il a fini par devenir l'architecture située.

¹¹⁵ Ibid., Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*

¹¹⁶ Ibid., Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*

¹¹⁷ *Dans la plupart des écoles en France et à l'étranger, l'histoire de l'architecture a pour fonction de refléter et de légitimer l'enseignement élitaire qui est donné. Pour nous, l'histoire ne doit plus être le récit chronologique de la vie des « grands architectes » ou de l'apparition miraculeuse des chefs-d'œuvre ou encore de la formation des styles; elle ne doit pas être non plus l'histoire d'une architecture totalement déterminée par l'idéologie, les rapports sociaux et l'innovation technique. Elle doit permettre de saisir l'architecture comme un travail et les typologies, non comme une simple taxinomie d'objets architecturaux, mais comme des productions complexes, des structures de correspondances entre des rapports sociaux et des rapports spatiaux, des systèmes d'engendrement liés aux morphologies rurales et urbaines. Bref il convient de construire l'histoire d'une architecture de masse dans laquelle s'inscrivent l'histoire des architectes/producteurs et celle des édifices/production.*

Après trois décennies de son apparition, l'enseignement du projet urbain en France, a suivi la même trajectoire, aussi bien dans les approches théoriques et doctrinaires que dans la pratique, pour concevoir et réaliser des programmes plus ou moins complexes dans lesquels la formation de l'espace public et le paysage jouent un rôle majeur.

Au départ, l'enseignement du projet urbain a trouvé place dans les écoles d'architecture dans le 3^{ème} cycle. Cependant dans un objectif d'approfondissement des études, il a été introduit dans le 2^{ème} cycle, comme nous l'avons vu dans les deux ENSA en France et dans les deux expériences menées à Beyrouth et à Mehdiya. Une proposition a été suggérée afin qu'il soit initié dès le cycle de base durant les trois premières années. Elle devrait permettre à l'étudiant, non seulement de se préparer sur le plan des méthodes et des savoirs, mais aussi de rencontrer la démarche de projet urbain afin d'effectuer un choix conscient d'une option d'approfondissement au niveau du master, car c'est seulement à l'intérieur d'un cursus complet du LMD permettant un réel approfondissement, que peuvent apparaître aussi bien les enjeux que les possibilités d'échanges fertiles avec savoirs diversifiés et évolutifs.

De même, afin de consolider l'enseignement du projet urbain comme un objectif pédagogique à atteindre, la prise d'initiative et de responsabilité pour la construction d'un réseau national de recherche, voire d'équipes ou de laboratoires inter-écoles, semble clairement incomber aux enseignants des écoles d'architecture.

Au départ, le projet était absent dans les structures institutionnelles qui sont censées étudier la forme urbaine et l'espace urbain. Le projet et la forme urbaine sont dispensés en DESS, Diplôme d'Étude Professionnelle spécialisée, qui est un cursus plus professionnel que de la recherche. Ceci montre l'orientation de l'enseignement de projet vers la spécialisation et le professionnalisme que vers la recherche et la construction « théorique » et montre aussi l'absence du domaine pragmatique dans la recherche.

Cependant la recherche ignore le « projet » et la forme urbaine pour s'occuper des sujets particuliers de l'« urbain ». Les programmes et les options de la recherche en DEA et en thèses sont plus attachés aux sciences sociales et humaines qu'à l'urbanisme et à l'architecture. Ces sujets sont importants, mais pas plus que la question de la forme. La recherche sur la forme urbaine et la recherche sur le projet sont absentes dans ces cursus du troisième cycle. Il n'y a pas un véritable pôle ou laboratoire du projet urbain dans les Instituts d'Urbanisme ou les écoles d'architecture. Les chercheurs sont rattachés à des professeurs différents qui ne sont pas vraiment proches du projet, ni de la forme urbaine. Et le nombre d'enseignants architectes ou urbanistes dans ces instituts est très faible et les « adeptes de projet » sont dominés et écrasés par les autres disciplines qui refusent et ignorent volontairement l'existence même de la notion de « projet ».

Dans cette optique nouvelle, « Aussi ne serions-nous être étonnés d'observer que parallèlement à ces mouvements de fond affectant les disciplines de la construction de la ville, émerge également l'évidence de constituer un nouvel enseignement de la fabrication des villes où l'urbanisme et architecture ne soient pas plus des enseignements coupés l'un de l'autre.¹¹⁸»

En ce que concerne les contenus du programme, la formation devrait assurer aux étudiants l'acquisition des outils de connaissance théoriques et pratiques, des repères et des références afin de pouvoir interpréter les territoires et les formes urbaines en prenant en compte les dimensions patrimoniales, territoriales, temporelles des faits urbains, comme autant de déterminants dans les processus de projets urbains. Cependant, l'absence d'une structure pédagogique et d'une institution de formation au projet urbain, a conduit à l'absence de programmes communs et de cours appropriés. Chaque professeur enseigne son savoir et son savoir-faire, mais le plus souvent c'est le savoir-faire qui est enseigné, car pris en charge par les enseignants professionnels qui pratiquaient le projet urbain sur le terrain. Certes, le projet urbain est une compétence, d'où son enseignement exige du formateur qu'il soit un praticien, car l'urbanisme ne s'apprend pas comme une science. Cependant la pédagogie se construit quand on veut construire un savoir à donner.

Dans le but d'établir chez les étudiants un niveau élevé de connaissance et de maîtrise de l'environnement bâti, la méthodologie de l'Atelier s'appuie sur la compréhension des tissus urbains existants et l'évaluation des potentialités dégagées par la réalité vivante et construite d'un quartier à travers **une démarche continue de Lecture, d'Analyse et de Projet. Les phases de lecture et d'analyse** constituent des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres au quartier dans le but d'établir **les bases du Projet Urbain**. Cette recherche d'une compréhension approfondie d'un tissu urbain existant, de sa logique de constitution et de son potentiel d'évolution, de transformation et de développement permet à l'étudiant de définir par la suite les conditions viables d'un développement durable respectueux de son patrimoine architectural et urbain.

Ainsi donc, les travaux de la lecture analytique élaborés sur des entités urbaines référencées, sont indispensables pour construire le projet théorique du projet urbain.

La question que nous nous posons :

La formation en architecture dans la ville patrimoniale Constantine assure-t-elle l'exercice de la lecture de son patrimoine architectural et urbain ?

¹¹⁸ BAUDOUI (Rémi), "L'Enseignement de l'urbanisme en France et la question de l'Art urbain", in : MALVERTI (Xavier), PICARD (Aleth) sous la dir. de, *La Fabrication des villes*, avec la coll. de BELLIRIZ (Pierre), Ed G.E.V.R. Ecole d'Architecture de Grenoble, Ecole d'architecture de Normandie, juillet 1995, p. 216

CHAPITRE IV

LES POSSIBILITES DES LECTURES ANALYTIQUES DE LA VILLE PATRIMONIALE DU LIEU AU LIEU DESSINE : DE L'INSCRIPTION A L'EMPREINTE

La personnalité propre de l'école d'Alger existe aussi par l'influence exercée par le paysage et le site de la ville d'Alger. Comme tant d'architectes, de peintres et d'écrivains avant eux, les élèves architectes de l'atelier d'Alger ont acquis une perception propre des couleurs, une sensation des espaces et un certain rapport à la terre et à la Méditerranée.¹

Introduction

Pour pouvoir former des acteurs concepteurs de la ville capables de mener un projet urbain du dessein au dessin, nous devons adopter la réinterrogation assidue de l'histoire urbaine qui constitue une démarche essentielle à laquelle nous contrainst l'évolution continue de nos sociétés et, par là même, de l'espace qu'elles transforment à l'image du monde qu'elles habitent. En conséquence, nous faisons nôtre l'histoire de la ville et de l'architecture en questionnant les formes spatiales en même temps que les idées dont elles émanent et qu'elles illustrent, ce afin d'être à même de concevoir leur futur.

Les fonctions de l'université n'appellent à priori aucune définition de la relation avec la ville : il s'agit de fournir des diplômés à des marchés de l'emploi qui ne sont pas nécessairement locaux ou de s'inscrire dans un mouvement de la recherche presque toujours international. Cependant l'on peut se demander pour la formation du futur acteur concepteur de la ville, dans quelle mesure le lieu de l'offre de formation et de compétence scientifique représenté par l'enseignement supérieur - et notamment les écoles d'architecture-, contribue à modeler certaines modalités pédagogiques de l'apprentissage du projet architectural et urbain.

¹ Malik Chebahi, « L'enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain : réceptions et appropriations (1909-1962) », *ABE Journal* [En ligne], 4 | 2013, mis en ligne le 22 août 2017, consulté le 31 mai 2018. URL: <http://journals.openedition.org/abe/3393>.

- Il convient de déterminer de quelle manière l'environnement façonne les apprenants et de quelle manière ceux-ci influencent l'environnement pédagogique.
- En d'autres termes : en quoi consistent les interactions entre les apprenants et leur environnement construit ?

Pour apporter des éléments de réponse à ces questions, il faut comprendre les attentes des apprenants vis-à-vis du cadre spatial et temporel dans lequel s'effectue leur apprentissage². Dans cette optique, *l'environnement pédagogique* se compose de l'environnement physique, mais aussi de l'apprenant, de ses camarades et de ses enseignants.

Une institution de formation en architecture née à l'Est du pays...débutant à l'université d'Oscar Niemeyer en 1974, l'institut a cherché en ville, des lieux où certaines activités pédagogiques pouvaient se déployer. La Medersa, un édifice rattaché au ministère de l'Éducation nationale depuis 1966 en tant que centre universitaire, a accueilli le CURER en 1970. Depuis, ce bel édifice étant une des structures de l'université de Constantine est devenu un refuge pour les étudiants en architecture encadrés par l'enseignant BOUCENNA. Comme une cerise sur le gâteau, l'institut a fini par s'installer sur les lieux de la casbah. Il y est domicilié de 1976 à 1987, avant son aménagement au Campus universitaire de l'université Mentouri. Bien que le campus ait été édifié spécialement pour l'institut d'architecture et d'urbanisme, avec une architecture appropriée des salles d'atelier, la faculté d'architecture et d'urbanisme a, depuis 2013 quitté les dits lieux pour se rattacher à l'Université Constantine 3 installée à la ville Nouvelle Ali Mendjeli.

En s'éloignant du centre urbain patrimonial, quelles sont les implications de ce déplacement successif sur la formation de l'apprenant en architecture ?

La méthodologie d'approche adoptée pour ce chapitre est une analyse morphologique des différents lieux de formations en architecture durant la période 1974-2018. Elle est agrémentée par les écrits de la presse, des chercheurs, des témoignages des étudiants en architecture de leur environnement pédagogique - social et physique-, notamment sur le dernier lieu situé à la ville nouvelle Ali Mendjeli.

- Une fenêtre a été ouverte sur les Écoles d'architecture en France et certains projets d'école de formation en cours de réalisation afin de vérifier les liens entre les dispositifs spatiaux, les projets pédagogiques et les pratiques pédagogiques.

² Lave, J. et E. Wenger (1991), *Situated Learning*, Cambridge University Press, New York. In http://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/centre_pour_des_environnements_pedagogiques_efficacescele/46444102.pdf. Consulté le 1-6-2018

- En dernier nous nous sommes outillés de la « *théorie de la pratique* », afin de décrire les interactions entre l'apprenant et son environnement sur l'apprentissage de l'architecture.

En effet, en formation à l'architecture, les étudiants apprenants sont couramment mis en situation de concevoir, en simulation ou en situation réelle, des projets selon un processus de complexité progressif durant tout le cursus. Tout cela dans le but de les former à la démarche conceptuelle du projet architectural et urbain. Pour ce faire, les formateurs « proposent » un contexte d'exercice à ces travaux d'élaboration : un environnement physique avec des qualités morphologiques saisissables et didactiques ciblées par le relevé, par le dessin. Il s'agit dès lors de voir à quelle activité de lecture analytique donne lieu la contextualisation d'un outil didactique à concevoir : sur quels types de ressources s'appuie-t-elle ? Privilégie-t-elle certains éléments du contexte au détriment d'autres ? Nous faisons ainsi l'hypothèse que l'activité discursive de contextualisation de l'action didactique envisagée, c'est-à-dire la capacité à identifier, définir et même interroger les composantes du contexte pour lequel l'outil est construit et sera utilisé, permet d'observer la manière dont s'oriente et se configure l'activité formative en cours pour les étudiants.

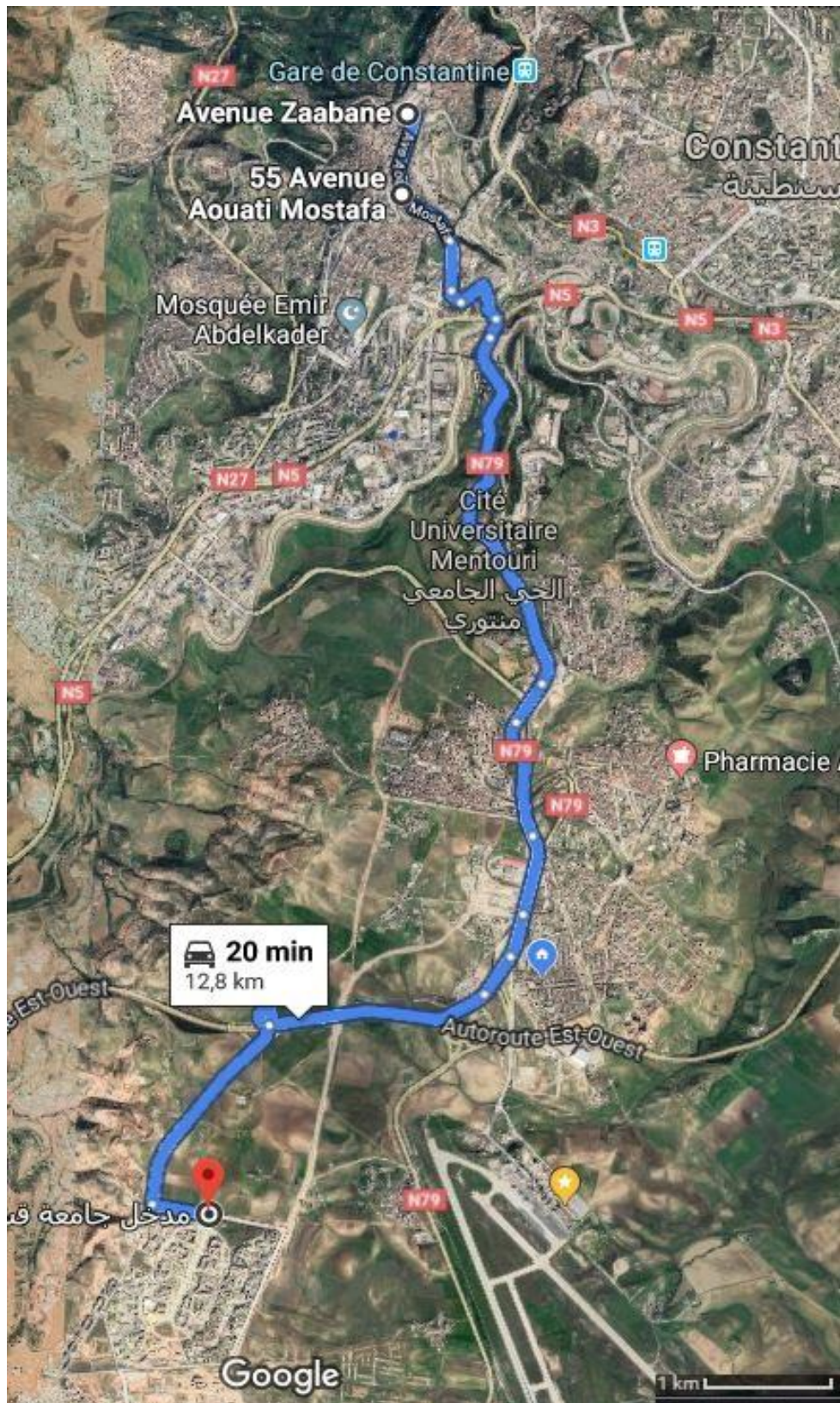


Fig. 7 : Le déplacement et la mobilité du centre urbain patrimoniale et les institutions de formation en architecture

Source : Site Web

1. De la medersa à la Casbah, le Rocher de Constantine abrite les lieux de la formation

La Medersa et le lieu de la casbah sont deux ensembles bâtis situés sur le Rocher de la ville de Constantine. La ville patrimoniale a été de tout temps visitée par des étudiants³ à la recherche de déceler les secrets du charme de cette entité urbaine ancestrale et envoûtante.

1.1. La medersa

L'architecture de la médersa de la place Nedjma représente un projet prestigieux situé sur le lieu appelé « SHOT », le croisement des deux rues mémorables de la ville : la rue Mellah Slimane et la rue Larbi Ben M'Hidi. L'œuvre signée par l'architecte P. BONNEL sur les dessins d'A. BALLU, est considérée comme le résultat de la synthèse d'une typologie et d'un certain savoir-faire constructif. Il s'affiche à travers l'utilisation des références formelles et syntaxiques⁴ issues de la tendance néo-classique du XIXe siècle, auxquels ont été greffés quelques signes de l'arabité décorative : la coupole, les arcs outrepassés brisés, les stalactites, la faïence polychrome en soubassement des murs, le stuc ciselé, avec la présence des trois caractéristiques du décor de l'architecture arabo-musulmane, à savoir ; la géométrie, l'écriture, et la végétation. L'importance de cet édifice est liée à une conjoncture particulière dans l'histoire urbaine de la ville qui dévoile le fondement d'une nouvelle identité algérienne. Elle s'inscrit dans le mouvement des intellectuels européens d'Algérie.

La valeur architecturale de cet édifice s'affiche à travers l'intégration à un site contraignant et la domination du bord d'un escarpement qui incarne le savoir-faire des pionniers. Quatre coupoles vertes flanquent le dôme central, un vestibule et un porche matérialisé par une passerelle qui accole l'édifice à la terre ferme de la place Nedjma, s'ouvrent entre les deux coupoles de la façade principale. Le dôme majestueux perceptible de très loin règne en roi dans le paysage sud-est du Rocher de Constantine. Le paysage environnant est agrémenté par la passerelle Perrégaux, le pont de Sidi Rached et plus loin encore vers l'Est par le pont d'El Kantara.

Cette intégration urbaine a réuni le savoir-faire de la définition des places qui doivent être parrainées par un monument tout en préservant la continuité du tracé de la rue ancestrale Mellah Slimane. La médersa avec sa passerelle a esquissé le projet de rattacher le Rocher à ses environs ; elle est une bonne leçon pour les étudiants en architecture et en arts plastiques. Située au bord du ravin, elle est un des monuments emblématiques de Constantine de la place Nedjma.

³ Des étudiants venant des universités de Batna, de Sétif, d'Oum el Bouaghi, d'Alger, de Blida...

⁴ Elles y puisent une triple prétention à la transparence, à la grammaticalité et à l'universalité.

La casbah et la medersa sur le Rocher de la ville patrimoniale

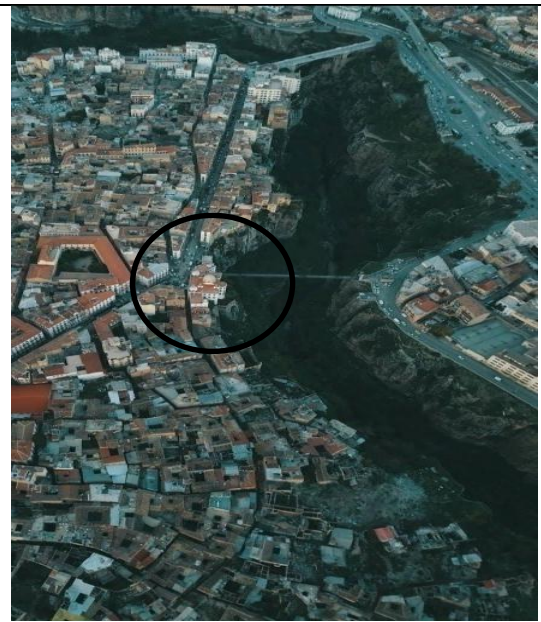
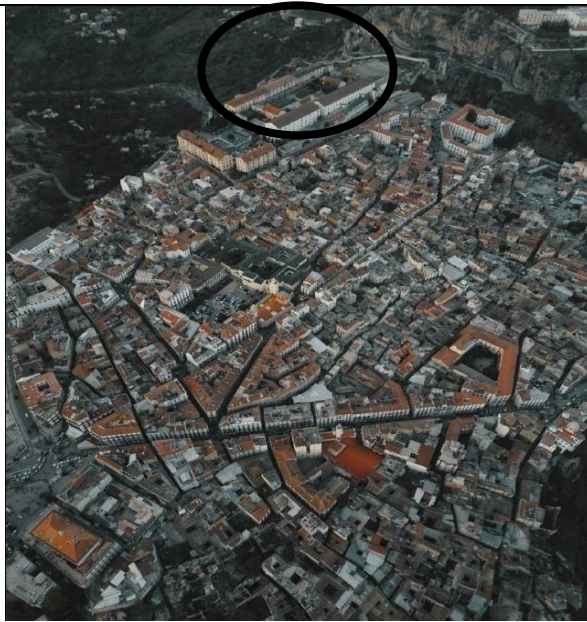


Fig.8 : La Casbah et la Medersa sur le Rocher

Source : site Web



Fig. 9 : La façade de la Medersa sur la place Nedjma

La façade de la Medersa sur les gorges du Rhumel



Fig.10 : La vue sur la casbah depuis le monument aux morts

Fig.11 : le paysage environnant de la casbah : le pont et le CHU Benbadis

Source : Cliché MEGHNOUS DRIS Z.

1.1. La casbah

Le lieu-dit « casbah »⁵, est un hôpital militaire reconverti, construit dans les années 1900, célèbre par les savoirs faire en matière d'architecture et de construction qui a manié de façon ingénieuse la pierre taillée. La casbah est constituée d'un ensemble de bâtiments militaires dont ceux réservés à l'hôpital ont été occupés par des institutions universitaires. Elle est située sur le Rocher de Constantine et entourée d'un paysage féérique. Point culminant du Rocher, elle est implantée au cœur de la ville de Constantine. Situé sur la rive nord, le lieu domine les alentours et surplombe les gorges du Rhumel. Cette situation stratégique le place dans un champ de vision, comme l'œil de l'observateur en mouvement de 270° :

- du côté nord il est en face de l'hôpital C.H.U. Benbadis, une œuvre architecturale à la tête du front du Pont suspendu Sidi M'Cid où la vue se prolonge jusqu'au monument aux morts un édifice emblématique de la ville ;
- et, du côté ouest il donne sur un tableau qui s'ouvre sur une admirable perspective, la vallée du Hamma dominée par les montagnes de la Kabylie, dont les plans s'étagent à l'infini dans une décroissance de tons propres à charmer les peintres.

1.2. Le Rocher, le cœur de la ville, un livre ouvert pour la lecture analytique des formes urbaines

Un proverbe chinois dit : « Ce que j'entends, je l'oublie, ce que je vois, je m'en souviens. » Nous sommes censés nous rappeler seulement 7 % de ce que nous entendons, mais 40 % de ce que nous voyons si les images sont fixes (15 % si les images sont mobiles.)⁶

Si dans le quotidien, un acte de lecture correspond à élever notre niveau de connaissance dans un certain domaine, en architecture, lire correspond à élever notre savoir-faire. La lecture de l'architecture est un processus faisant intervenir l'observation d'un sujet sous ses différents aspects : Forme, dimensions, proportions, couleur, texture, agencement, situation par rapport à l'environnement... elle prend forme graphique par l'outil « dessin. »

Par conséquent, l'objectif principal de l'acte de lecture sera donc celui de comprendre, si au-delà d'une apparence hétérogène, il y a un système de connaissance qui permet aux objectifs hétérogènes de notre environnement de vivre ensemble, de se succéder dans le temps, de varier au fur et à mesure de former un degré d'unité de collaboration et d'organicité. À ce sujet VIOLLET-LE-DUC a écrit :

⁵ Casbah en tant que forteresse militaire, n'a pas la même connotation que celle d'Alger qui se rapporte à toute leur médina.

⁶ Claire- Lise de Benoit, « C'est vrai : Enseignons- le », éd. Ligue pour la lecture de la Bible, Lausanne, p. 9, 1994.

Il ne peut suffire à l'architecte de dessiner et d'empiler des croquis, il faut encore qu'il raisonne en dessinant. S'il voit un édifice dont l'aspect le séduit, qu'il le relève avec soin mais il est bon de se rendre compte des moyens de séduction⁷.

L'acte de lecture et sa finalisation dans un projet forment le contenu de la projection, terme qui est employé depuis peu par la profession pour expliciter et mettre en évidence le niveau de complexité du processus de production d'un cadre bâti qui est d'abord construit intellectuellement avant d'être matérialisé. En l'occurrence, à la peur du projet d'architecture ressentie et vécue par les étudiants et les complexes développés en eux par l'angoisse de la "création architecturale", l'initiation au projet urbain vient y substituer le concept d'innovation qui permet de développer des rapports de conscience critique à l'égard de l'activité de projection architecturale et urbaine. Dès lors le contexte urbain ou cadre bâti environnant dans lequel s'inscrivent et sur lequel s'appuient les techniques de projection, devient la source des références théoriques aux outils d'analyse et permet d'asseoir une stratégie à l'activité de la conception architecturale. À ce sujet BEKOUCHE⁸ a écrit : « l'histoire du lieu avec ses contraintes et ses potentialités, plaide pour une démarche respectueuse des valeurs intrinsèques tout en optant pour un programme diversifié et résolument de son temps. »

À partir de l'instant où le travail de l'architecture est admis comme un processus continu et renouvelé, et non pas comme invention ou création *in abstracto*⁹, peuvent se poser une série d'interrogations ouvertes qui reposent les termes de la relation entre : Forme – concepteur – et utilisateur. Cet acte de lecture, qui nous permet de comprendre l'être et le devenir de l'objet et pour nous un acte qui doit se finaliser par un autre acte tout aussi important puisqu'il concerne l'essentiel de notre pratique : Produire un bâti nouveau.

Ville d'art et de culture, ville patrimoniale, Constantine répond, de par son site et son patrimoine architectural ancien et contemporain, comme illustration et sujet d'étude aux besoins d'apprentissage de l'apprenti architecte. Le site du Rocher et des deux premières couronnes d'extension urbaine avec le cadre bâti diversifié se prête à de nombreuses thématiques pour les cours de la composition architecturale. Cette situation a permis d'opérer un ressourcement, à travers la lecture de l'espace de la ville, véritable livre ouvert sur l'architecture où tous les courants architecturaux et urbains sont représentés et offrent une abondance de leçons que ce soit les établissements coloniaux ou pré coloniaux¹⁰. Il ne s'agit nullement de copier le passé, de faire du pastiche, mais de tirer un

⁷ VIOLLET-LE-DUC Eugène, 2010, *Entretiens sur l'architecture*, Infolio éditions Tome 1, édition originale 1863, A. Morel et Cie éditeurs, Paris, p. 524.

⁸ Ammara Bekkouche, « In memoriam », *Insaniyat / إنسانيات* [En ligne], 44-45 | 2009, mis en ligne le 13 mars 2013, consulté le 21 octobre 2017. URL : <http://insaniyat.revues.org/118>

⁹ On ne crée à partir de rien, mais que la création procède par expérimentation successive.

¹⁰ En réalité la notion du projet urbain ne date pas d'aujourd'hui ; elle est à la fois ancienne et récente : Ancienne, vu que le projet ne recouvre pas réellement de nouvelles pratiques, car il y avait toujours un souci de faire la ville comme projet. Plusieurs villes dans l'histoire sont issues d'une démarche projectuelle qui lui donnait forme. La ville antique ou

enseignement pour concevoir des espaces références, vécus comme projetés, en mesure d'être alliés au cadre bâti existant, exprimant la persistance d'une manière de vivre¹¹. Cette expérience a été adoptée dès les années 60 par des architectes enseignants qui ont participé à élaborer l'enseignement de l'architecture en Algérie indépendante :

C'est en effet à l'École Nationale des Beaux-Arts d'Alger qu'il nous initiait à l'architecture et qu'il nous a appris à découvrir et à comprendre cette ville en commençant par la Casbah. Nous la parcourions rue par rue pour relever, dessiner et analyser la particularité de ses maisons. Au Palais du Dey, l'exercice incitait la connaissance à s'intéresser jusqu'au profil du châssis de fenêtre en bois, un détail au contour si raffiné que seul le meilleur bois utilisé pouvait expliquer sa conservation jusqu'alors. Un travail sur un passé encore présent, mais fragilisé et menacé par la ruine malgré la constance de sa structure et de sa culture spatiale. Il s'agissait de saisir le génie du lieu et de se refamiliariser avec un vocabulaire architectural révolu. Nommer et définir chaque espace selon ses multiples fonctions nous amenait à concevoir par exemple que le patio n'est pas qu'une cour ou qu'un simple puits de lumière. Un travail stimulant, tant était motivée cette bande d'étudiants qui allaient renflouer les premières promotions d'architectes algériens des années 70. Les orientations pédagogiques de J.J. Deluz étaient brèves, car plus actives que directives tablant sur le questionnement et la créativité.¹²

Aussi bien pour la casbah que pour la medersa, les travaux de lecture analytique par le relevé et le dessin étaient envisageables vu la qualité de l'architecture de leurs espaces. Comme l'a déjà soutenu Viviane CLAUDE « La connaissance approfondie du site en est à la fois clé de lecture et clé du projet¹³ ». Les contextes physiques des deux sites étaient de tout temps un support physique pour les différents exercices du premier cycle de la formation à savoir :

- L'exercice du relevé des espaces architecturaux et des éléments architectoniques menés par les étudiants de la première année ;
- et la lecture analytique de l'espace urbain des différentes entités urbaines qui composent la ville de Constantine patrimoniale élaborée par les étudiants des deux cycles de la formation.

médiévale avait déjà une forme. L. B. ALBERTI éprouve en 1450 dans un traité d'architecture la nécessité de dire la ville comme condition première et nécessaire de l'architecture, « À travers son traité sur l'architecture, *De re aedificatoria*, Leon Battista Alberti est le premier de son époque à décrire exclusivement par écrit un projet architectural. D'ailleurs, pour la première fois, l'architecture est pensée en tant que projet. Contrairement à Vitruve qui, dans son traité, présente l'architecture comme une discipline complexe s'appuyant sur la description du patrimoine bâti déjà existant et des systèmes cognitifs, Alberti considère l'architecture comme ce qui n'existe pas encore et doit être conçu au moyen d'une série de règles et de normes. » In Carlo Ravagnati *Projet de la « Civitas Dei » du Vatican d'après le *De re aedificatoria* d'Alberti et ses sources*, Traduction de Mireille Vachaud, p. 31-41. <https://books.openedition.org/editions-cnrs/4282?lang=fr>

¹¹ Notre conviction réside dans le fait que nous percevons une certaine qualité dans une production architecturale quand cette architecture est exprimée par des formes qui composent un code linguistique dans lequel une société où une communauté se reconnaît.

¹² Ibid., Ammara BEKOUICHE.

¹³ Viviane CLAUDE, « Les villes nouvelles françaises : lieux de formation aux pratiques de l'aménagement », *Strates* [En ligne], 13 | 2007, mis en ligne le 22 octobre 2008, consulté le 19 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/strates/5853>

- La medersa par la sculpture de ses éléments architectoniques et le dessin du revêtement du sol et des murs, est une leçon d'architecture en espaces référenciés. Cet art est perceptible à l'œil nu et lisible grâce à la clarté de ses formes géométriques qui composent sa structure spatiale et dessinent la modénature de ses façades. Les propriétés dimensionnelles des éléments du revêtement des murs, des carreaux de céramique à tous les niveaux de 13x13 cm, a permis à toute personne profane d'évaluer la grandeur métrique de cet édifice.



Fig. 12: le patio de l'espace intérieur



Fig. 13 : l'espace de l'escalier, l'élément structurant de la Medersa

Cliché : Z. MEGHNOUS DRIS

- Les blocs de ses deux ailes sont celles du patio de la maison introvertie : Le côté donnant sur la rue est occupé par les salles, cependant le côté exposé sur les gorges, est l'espace des coursives ouvert sur le lever du soleil, d'où le regard pouvait embrasser une magnifique perspective limitée par le bois du Mansourah, qui descend en cascades sur les parois verticales des gorges du Rhumel. Cet espace pris par des coursives, joue un double rôle : l'exposition vers les vues panoramiques des gorges et la protection des salles de l'ensoleillement intense de l'été. Cette disposition si ingénieuse est une leçon pour les exercices du confort, de l'intégration au site et incarne un modèle pour comprendre et vivre les ambiances pour un bien-être, l'objectif majeur du projet de la 2^e année architecture.
- L'enceinte de « La casbah » par ses murs construits en pierre percés d'ouvertures en fenêtres et portes dessinées à l'équerre, est un livre ouvert pour l'appréhension des éléments et des espaces d'articulation et de transition spatiales. C'est une leçon architecturale en matière de construction pour les futurs bâtisseurs de la ville. De 1976 à 1987, les travaux de lecture relevés par le dessin, ont trouvé la matière première à travers les multiples monuments

disséminés sur le Rocher et dans les premières couronnes d'extension de la ville qui enseignent par leur architecture les apprenants de la discipline architecture.

- Les ateliers à la Casbah du RDC au nombre de cinq communicants les uns avec les autres, étaient animés matin et soir par les étudiants des différentes années toutes confondues. Les différentes vues panoramiques qui entourent le Rocher sont des sources d'inspirations et de supports physiques pour les travaux de croquis paysager. L'étroitesse des lieux ne permettait pas l'accueil d'un nombre important d'étudiants, mais sa situation au cœur du centre-ville favorisait une vie communautaire, animée et conviviale. Les édifices socioculturels, les salles de cinéma, le théâtre, la cinémathèque, le musée, les archives de la wilaya et les bibliothèques de la ville avec le centre culturel français ainsi que les points de vente et les commerces de proximité, participaient favorablement à la vie universitaire des étudiants. La proximité de l'institution de formation en architecture en tant que source d'inspiration, est décrite par Secchi B :

Toute une série de projets affirme qu'il nous faut faire un pas en arrière, revenir à la ville « normale », celle de la fin du XVIIIe siècle et du début du XIXe, considérée par certains chercheurs comme le plus haut point de la ville européenne. En prônant par réaction au désordre de la ville contemporaine-ce retour à quelque chose de très consolidé, de bien connu, on se trouve face à une attitude qui, non sans une certaine nostalgie, consiste à renoncer à l'approche ou au dépassement de la frontière.[...] Or, souvent dans nos écoles, les instruments utilisés sont trop limités à « ça me plaît » ou « ça ne me plaît pas ». À l'opposé de telles approches à l'emporte-pièce, je prône de revenir à des thèmes plus généraux, pour les décortiquer à notre dimension, comme un maçon posant des briques. C'est à une telle perspective que nous convie cet ouvrage dans sa confrontation d'expériences où, brique après brique, c'est le mur de la connaissance qui s'édifie¹⁴.

Cette approche décharge les étudiants apprenants de l'angoisse de la créativité stérile pour devenir chargée d'un poids plus profond de sens, celui de l'ancrage dans un territoire. Leurs pas deviennent, avec le discours des enseignants qui les accompagnaient, ceux de l'arpenteur acharné.

2. Le déménagement vers les plateaux face à la ville : Le Campus Ahmed Hamani « ZERZARA »

Conçu par ROM CONSULT¹⁵ dans les années 1976, l'institut d'architecture et d'urbanisme a occupé les lieux en septembre 1997. Le campus est implanté sur les hauteurs de Constantine faisant face à la

¹⁴ Secchi B., 2008, in Tsiomis Y., 2008, ibid. page 11.

¹⁵ « Nous avons déménagé à l'université Constantine 3 maintenant Bachir Slimane . Mais à chaque déménagement nous avons laissé un peu de nous-mêmes.... Un institut qui a été conçu par nos propres enseignants (roumains : Mr Lucacel, Mr Stancu, Mr Galeata) pour nous !. Et qui nous a été pris ! D'ailleurs les enseignants de l'Institut de génie civil nous en veulent d'être partis ! Tout cela est dû à l'incurie, l'incompétence l'ignorance, le laisser aller, les ambitions et les

ville. L'architecture des lieux s'est inspirée de l'idée architecturale de l'architecte brésilien Oscar Niemeyer, adoptée pour l'université Mentouri en 1968. Il a anticipé la réforme de l'enseignement qui proposait de supprimer le plus possible les barrières qui existaient entre les instituts afin d'intégrer, dans un même espace, les différents enseignements disciplinaires. En effet, l'idée architecturale du projet est de regrouper, d'une part le plus grand nombre de salles destinées aux travaux dirigés, aux séminaires et aux cours, d'autre part les amphithéâtres destinés aux cours théoriques et les laboratoires pour l'expérimentation scientifique, et enfin, tous les services administratifs et les secrétariats, sont réunis dans une tour centrale de 21 étages. C'est cette tour qui confère à l'université son omniprésence dans le paysage urbain constantinois.

À la différence de la composition de l'ensemble des bâtiments qui est un jeu de volumes ou plutôt d'objets¹⁶ sur une esplanade construite et aplatie, la composition des bâtiments du campus A. HAMANI, est une structure spatiale compacte introvertie par des patios et des cours sillonnées d'espace vert qui épouse d'une manière ingénieuse le relief du terrain. Plusieurs articulations matérialisées en espace d'escaliers, en murs de soutènement et des rampes qui soutiennent deux voies mécaniques, assurent le contact du niveau principal du campus avec son site environnement. Avec les passerelles qui articulent plusieurs bâtiments situés à des niveaux différents conjuguées au dénudé des murs des R .D.C. de deux blocs- le bloc D et le bloc F-, la continuité vers le paysage naturel environnant est assurée par des échappées visuelles.

intrigues ! À la fin nous avons une faculté dont les membres ne se connaissent même pas entre eux. Tout est perdu... »
Témoignage d'un enseignant architecte Touati Fayçal.

[Zineddine Guenadez](#) *en nous éloignant des constructeurs et des installateurs, appellations intimes de l'époque, du génie civil et du génie climatique, on nous éloignait du métier polytechnique du bâtiment pour nous dissoudre dans les métiers de la ville (nouvelle).* Témoignage d'un enseignant architecte

[Abdelhafid Faycal Touati](#) *A l'époque, il y avait le curer (centre universitaire de recherche) Aujourd'hui dissous . Les concepteurs déjà cités y officiaient, et avaient des tâches d'enseignement. La tour administrative était prévue initialement avec 25 ou 30 niveaux (je ne me rappelle plus exactement) ... "Qu'ils" ont rabaissé pour qu'elle ne soit pas plus haute que la tour de l'université* Témoignage d'un enseignant architecte

[Bernia Zehioua-hecham](#) *Conçue pour 30 étages nous disait monsieur Skokanek.* Témoignage d'un enseignant architecte.

¹⁶ L'auditorium représentant un livre ouvert, articule plusieurs objets symbolisant le savoir : plumiers, encrier, crayon...



Fig. 14 : Constantine : un Paysage exposé au campus A. HAMANI

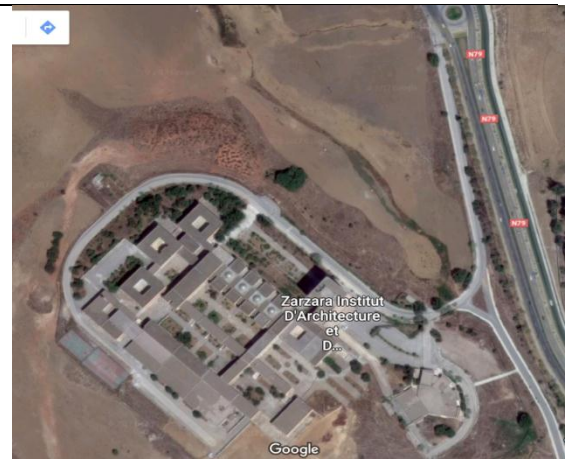


Fig.15 : Plan d'ensemble juxtapose l'axe routier : Aéroport/centre-ville



Fig.16 : Une intégration harmonieuse avec le site naturel : passerelles, espaces d'articulations verticales et patio



Fig.17 : Articulation verticale en espace d'escalier intégré dans la pente du site

Source : Cliché Z. MEGHNOUS DRIS

2.1. Les qualités architecturales et urbaines de l'institution sur le plateau face à la ville-mère

Le campus A. HAMANI, le domicile de l'institut d'architecture et d'urbanisme, se présente comme une leçon d'architecture en matière d'intégration au site pour les apprenants futurs concepteurs de la ville. Ses murs percés par des multiples fenêtres verticales permettent des vues paysagères sur l'ensemble de la ville de Constantine. Une vue qui dessine la crête de croissance retrace l'histoire urbaine de la ville de Constantine : de la médina aux différentes Z.H.U.N. des années 1980.

Le tracé de la composition du campus en un système orthogonal, qui a permis aux étudiants de la première année architecture de s'exercer au dessin constructif de la perspective sur le mode nouveau de DURER¹⁷. Son exposition face à Constantine a favorisé les travaux de la lecture analytique sur le paysage urbain de la ville. En l'occurrence, la qualité architecturale des espaces du campus conjuguée au site d'implantation, le plateau de Ain -el- bey, offraient des contextes pour les différents exercices de la 1^{ère} année en matière de perception visuelle dans l'espace, de même aux étudiants de la 2^e année en enseignements sur le confort et l'intégration au site.

La cohabitation de l'institut d'architecture et d'urbanisme avec l'institut du Génie civil permettait les échanges entre les deux futurs acteurs constructeurs de la ville. Une relation ancestrale de la personne de l'architecte constructeur que la formation a séparée en deux spécialités distinctes, alors que ce couple d'entreprises est reconnu comme *indivisible*. Pier Luigi Nervi explique dans ses écrits l'avantage d'avoir trois compétences réunies autour d'une œuvre architecturale :

Il est nécessaire qu'autour de la planche à dessin et des premières recherches, se trouvent réunis trois hommes ou davantage, c'est-à-dire trois formes d'esprit : l'une créatrice et attachée aux problèmes plastiques qu'on peut attribuer à l'architecte ; l'autre analytique, préparée à manier les formules de résistance de matériaux, celle de l'ingénieur, et enfin celle pratique, réelle, capable d'évaluer les possibilités de la technique constructive et des facteurs économiques qui y sont liés, celles du constructeur¹⁸ !

Dans le même esprit de Léonard de Vinci qui consultait plus volontiers Archimède qu'Aristote, ou Simon Stevins comme pour bon nombre de leurs contemporains, il avance :

[...] l'ingénieur, concepteur et créateur par excellence, est celui qui construit la cellule dans sa tête avant de construire dans la ruche¹⁹, l'ingénieur est un scientifique et un artiste. [...] Ces ingénieurs complets savent que, depuis les Grecs, la musique est une science, comme l'est, depuis Vitruve, l'architecture²⁰.

¹⁷ Voir annexe : l'exercice de Durer.

¹⁸ https://issuu.com/emmanuel.winiarczyk/docs/ing_nieur. Consulté le 6-2-2018

¹⁹ « Carde la réflexion seulement peuvent naître les combinaisons habiles, le travail manuel n'étant en définitive que de reproduire des images conçues par l'imaginaire. » in http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/31652/C%26T_1984_12_327.pdf?sequence=1. Consulté le 7-2-2018

²⁰ « La prodigieuse entreprise cognitive par laquelle une intention se transforme en un possible, un possible se transforme en un nécessaire, le nécessaire en un artefact, l'artefact en un nouvel idéal, cette entreprise est reconnue comme

En parallèle, situé sur un axe routier reliant l'aéroport au centre-ville de Constantine, le campus est bien servi en matière de transport qui favorisait les sorties de découverte de la ville de Constantine par les travaux de reconnaissance et d'identification des lieux par les travaux de lecture et d'écriture.

3. Le déménagement vers un site autre, la ville nouvelle : université Salah BOUBNIDER Constantine 3

Construite sur un site vierge « ex nihilo », l'installation de la faculté sur les dits lieux²¹ a enduré plusieurs perturbations entre les grèves multiples et les protestations des étudiants ; à cause de l'éloignement de l'institution de la ville centre et le déracinement de toute forme d'urbanité. De même, la presse n'est pas convaincue de cette volonté d'aller de l'avant et dresse toujours un état des lieux sombre de la situation. Dans un article écrit par Hamid BELLAGHA, ses propos rapportent que certains étudiants qu'il a croisés aiment ricaner : « Il faudrait plutôt un maire qui préside aux destinées de l'université Salah-BOUBNIDER, l'université 3, et non un professeur, encore moins un recteur d'université²² ». Il continue son article par décrire l'étendue impressionnante du pôle universitaire : « Le campus est tellement vaste, le nombre de bâtisses si important, les croisements de routes si nombreux, que nous avons eu l'effet d'être au niveau d'une nouvelle commune de la wilaya de Constantine ». L'absence de qualités architecturales de l'institution responsable de la formation des acteurs concepteurs de la ville et du cadre bâti, les lieux de la faculté d'architecture et d'urbanisme est présentée en chiffres, « c'est 30 000 mètres carrés, 7 accès, 8 amphis de 200 places, 1 salle de conférences de 300 places, 66 salles de TD et ateliers, 3 salles Internet et 80 bureaux à usage pédagogique et administratif. »

Située à l'extension de l'unité de voisinage 5 de la nouvelle ville Ali Mendjeli, l'université 3 est entourée d'un mur de clôture qui longe 50000 mètres²³. La composition de l'ensemble est structurée autour d'un axe central, et une *rocade* large d'une dizaine de mètres qui divise le pôle pédagogique des résidences universitaires.

indivisible, elle est, dans sa nécessaire autonomie, dans l'unité unique de l'esprit humain pensant, projetant en représentations artificielles les perceptions qu'il conçoit, les conceptions qu'il perçoit : représentations artificielles et donc dessin, et design. »

http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/31652/C%26T_1984_12_327.pdf?sequence=1. Consulté le 7-2-2018

²¹ Première dans son statut à travers le territoire national, la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de l'Université de Constantine 3 a été créée en même temps que cette dernière par décret exécutif N° 11-402 du 28/ 11/ 2011.

²² *Constantine / Université 3 Salah-Boubnider : Des instituts, des écoles et beaucoup d'ambition. Le mardi 02 mai 2017* <http://www.reporters.dz/index.php/actualites/region/item/79506-constantine-universite-3-salah-boubnider-des-instituts-des-ecoles-et-beaucoup-d-ambition>. Consulté le 20-10-2017

²³ Google Earth (2005) Université Salah BOUBNIDER Constantine 3 [document cartographique]. Échelle 1:8200, google earth and maps. <https://www.google.fr/intl/fr/earth/> (consulté le 31aout2018)



Fig.18 : L'axe central du pôle universitaire

Les différents bâtiments des différentes institutions pédagogiques s'articulent autour d'un axe central : en premier plan, la faculté d'architecture et d'urbanisme et l'institut de gestion des techniques urbaines.



Fig.19 : Le pôle pédagogique

Le pôle universitaire est un ensemble d'éléments composite : La forme globale est disjointe en éléments disparates dont le regroupement est sujet à réflexion. La forme urbaine, perturbée dans sa netteté, devient seconde par rapport aux types bâtis. IL cesse d'être lu comme facteur de polarisation, et devient facteur d'éclatement.



Fig.20 : Le pôle universitaire



Fig.21 :Le pôle universitaire perçu depuis l'autoroute Est ouest

La configuration de l'UC3 donne l'image d'une agglomération urbaine.

(Cliché Z. MEGHNOUS DRIS)

Le pôle pédagogique présente une structure éclatée avec ses dix bâtiments des différentes institutions qui s'articulent le long d'un axe central, long de 932 mètres et large de 76 mètres. La largeur de cet axe est dûment surdimensionnée par rapport à la hauteur des bâtiments des différentes institutions universitaires. « *Étrangers* » les uns des autres par leurs architectures diversifiées et leurs couleurs différentes, l'ensemble des bâtiments présente une forme urbaine perturbée qui dénonce l'absence d'un savoir-faire en matière de composition urbaine et de construction de l'espace public. Pour faire un montage d'ensemble du débat sur le plan du pôle universitaire, la discontinuité des éléments en projets objet rendait la chose impossible. La forme globale est disjointe en éléments disparates dont le regroupement est sujet à réflexion. Sa fragmentation impose l'interrogation : de quelle façon ce pôle universitaire va-t-il pouvoir se former « à travers quelles figures et images, suivant quel ordre et quelles fins expressives²⁴. » La forme urbaine, perturbée dans sa netteté, devient seconde par rapport aux types bâtis. Elle cesse d'être lue comme facteur de polarisation, et devient facteur d'éclatement. Ce produit architectural et urbain étranger à l'histoire urbaine de la ville mère a été décrit par les architectes célèbres porte-drapeaux de la *Tendenza*²⁵ italienne. Ils soutiennent l'idée que « la ville est une sédimentation continue et savante de modèles architecturaux imprégnés de la mémoire collective. » Rem KOOLHAAS²⁶ malgré sa renommée universelle pour son travail sur New York, a été remis en cause quand il a installé une certaine culture de la modernité, qui a trop installé l'architecture dans le domaine du *spectaculaire marchand* que Guy DEBORDA²⁷ dénoncé. Un travail qui témoigne : « d'une expérimentation, une « recherche », une mise en cohérence avec, cependant, des a priori, qui sont totalement formels et culturels et rarement explicites.[...]il se préoccupe avant tout de produire de la « différence » pour la « différence », il est coupable de refuser

²⁴ M. Foucault, 1966, "Les mots et les choses", Gallimard, Paris.

²⁵ Siza et Rossi, rencontres vénitiennes - espazium. <https://www.espazium.ch/uploads/57865c7bcc947.pdf>. Consulté le 14-12-2017

²⁶ « Rem Koolhaas est né en 1944, c'est un architecte néerlandais reconnu pour les différentes créations de son agence, l'Office for Metropolitan Architecture (OMA). Il est à l'origine de très nombreux projets partout dans le monde, dont le parc de la Villette à Paris. En 2008, il a été classé par le Time parmi les 100 personnalités les plus influentes du monde. Avant de devenir architecte, Rem Koolhaas a étudié à la Netherlands Film and Television Academy à Amsterdam. Passionné par le journalisme, l'écriture et le cinéma, il se consacre totalement à l'architecture avec l'OMA, qu'il fonde en 1975 à Londres. Sa société est récompensée pour de nombreux projets lors de concours. En 1994, l'OMA est à l'origine de l'Euralille, troisième quartier d'affaires de France, situé à Lille. » <http://www.linternaute.com/biographie/rem-koolhaas/>. Consulté le 7-4-2018

²⁷ « Le précieux avantage que le spectacle a retiré de cette mise hors-la-loi de l'histoire, d'avoir déjà condamné toute l'histoire récente à passer à la clandestinité, et d'avoir réussi à faire oublier très généralement l'esprit historique dans la société. Avec la destruction de l'histoire, c'est l'événement contemporain lui-même qui s'éloigne aussitôt dans une distance fabuleuse, parmi ses récits invérifiables, ses statistiques incontrôlables, ses explications invraisemblables et ses raisonnements intenables. À toutes les sottises qui sont avancées spectaculairement, il n'y a jamais que des médiatiques qui pourraient répondre, par quelques respectueuses rectifications ou remontrances, et encore en sont-ils avares, car, outre leur extrême ignorance, leur solidarité, de métier et de cœur, avec l'autorité générale du spectacle, et avec la société qu'il exprime, leur fait un devoir, et aussi un plaisir, de ne jamais s'écarter de cette autorité, dont la majesté ne doit pas être lésée... » [<http://litteratureetecriture.20minutes-blogs.fr/media/00/01/2384287160.pdf>.] Consulté le 7-4-2018.

de « faire avec l'Histoire » [...] Les gens qui ne veulent pas parler de l'Histoire ne veulent pas être jugés par l'Histoire ... Il y a, quand même, quelque chose qui ressort du mythe de la pureté évoqué plus haut et qui consiste à considérer l'architecture et la ville comme des créations de « pur esprit », n'ayant rien à voir avec l'Histoire, l'enracinement, la mémoire. Pour moi, c'est aussi impossible que d'imaginer le langage sans la fonction de la mémoire²⁸. »

L'entité du pôle est cernée par une clôture métallique posée sur un soubassement en maçonnerie. Percée par des portes métalliques, la clôture renforce l'isolement des différentes résidences universitaires du genre féminin par de nouvelles clôtures métalliques et des horaires d'entrées préétablies strictes qui démobilisent toute motivation de promenades et de découvertes de la ville de Constantine²⁹. Ce constat a déjà fait l'objet d'une recherche par Aziz Jellab qui stipule que « Le projet d'apprendre et les manières de s'approprier des savoirs accompagnent un processus de subjectivation qu'il s'agit de concilier avec la sociabilité étudiante, sans négliger les projets d'avenir. C'est dans les interstices de ces tensions que réside le risque d'un échec scolaire, surtout que l'université reste faiblement contraignante, comme en témoigne l'évocation récurrente par les étudiants de la catégorie de « liberté »³⁰. »

L'absence de l'idée du projet du « pôle universitaire » conjuguée à la qualité architecturale des lieux ne diffère nullement de celle observée dans la nouvelle ville Ali Mendjeli que Jean-Marie Ballout dénonce dans son article :

Une critique de premier plan, dans le discours dominant des habitants enquêtés, a trait à la mauvaise qualité de l'espace public. Ils considèrent que les places et autres placettes aménagées sont trop rares et déplorent les nombreux interstices urbains laissés à l'état de terrains vagues ou de friches urbaines, qu'ils qualifient de « déserts », ou de « poches de vide ». Ce manque de l'environnement urbain offert par la « ville nouvelle » transparait explicitement dans les propos de certains résidents, lesquels la nomment « planète Mars » ou « désert », l'associant ainsi aux idées de dénuement, d'inhospitalité ou d'hostilité³¹.

Ce déplacement a suscité une grande colère et indignation chez les architectes de la ville de Constantine³². Pour la communauté universitaire composée d'étudiants et d'enseignants, la « nouvelle faculté » incarne dans sa globalité une « goujaterie » qu'ils rejettent et dont ils participent

²⁸ Quel enseignement pour l'architecture ? - Continuités et ouvertures, page. 7/16...<http://www.antoinegrumbach.com/pdf/media/127.pdf>. Consulté le 01-6-2017.

²⁹ Enquête d'avis des étudiantes du M2 durant l'année 2017-2018.

³⁰ Jellab, Aziz « La socialisation universitaire des étudiants », *Recherches sociologiques et anthropologiques* [En ligne], 42-2 | 2011, mis en ligne le 31 décembre 2011, consulté le 13 novembre 2017. URL : <http://rsa.revues.org/732> ; DOI : 10.4000/rsa.732.

³¹ Jean-Marie Ballout, « « Villes nouvelles » et urbanités émergentes dans les périphéries de Constantine et Marrakech », *L'Année du Maghreb* [En ligne], 12 | 2015, mis en ligne le 04 juin 2015, consulté le 20 octobre 2017. URL : <http://anneemaghreb.revues.org/2381> ; DOI : 10.4000/année maghreb.2381.

³² Un débat déclenché dans le groupe ZARZARA@journal, en 2012, quand un des enseignants qui travaillait dans l'agence du maître de l'œuvre de ce projet, a publié les images du dit projet en 3D.

à la stigmatisation par leurs propos. Les toponymes inventés qui vont dans ce sens sont variés, les plus subversifs étant souvent le fait de jeunes étudiants et de jeunes architectes. Ayant une préférence pour « Zarzara », ils l'ont qualifié de : « projets mascarades », « abus d'architecture », « une catastrophe », « une construction qui donne envie de vomir » ; « c'est hallucinant...la mocheté de cette bâtisse », « c'est une merde par sa mocheté », « pour une " école d'architecture " il n'y a pas l'idée, la pensée ou la philosophie [...] où est la création ? Où sont les principes et les tendances appris dans les études ? C'est de la maçonnerie et du bricolage... Nous devons avoir honte avec de tels projets... Et le comble, le projet est conçu par un architecte formé à Zarzara » ; « si OSCAR le voit, ce sera sa fin ».

Tous ses propos ont décrié de nouveau ceux attribués à la ville nouvelle Ali Mendjeli : « La délaissée », « L'oubliée », « Ali congelé », « Poubelle ville », « Bidonville », « Le désert », « L'Arizona », « Planète Mars », « Ville béton ». Lors d'une visite effectuée en décembre 2012 sur le site, Amara BENYOUNES, ministre de l'Aménagement du territoire, de l'Environnement et de la Ville, a qualifié ce qu'il a vu de «catastrophe urbanistique». Le président BOUTEFLIKA, plusieurs fois hôte d'Ali Mendjeli, n'a jamais montré de sympathie pour cette ville, et tout récemment, le Premier ministre, Abdelmalek SELLAL, l'avait qualifiée à partir d'Annaba, d'«*exemple à ne pas suivre*³³. »

3.1. L'architecture des lieux de la faculté d'architecture et d'urbanisme à l'UC3

Vu du ciel, l'ensemble représente une composition géométrique définissable. Elle a une forme géométrique d'un carré tronqué, compact et creusé par des espaces libres matérialisés en trois jardins qui ne doivent leur existence que par la présence de certaines plantes. Les ateliers du projet et les galeries du RDC sont ceinturés par des murs dont l'appui des ouvertures est haut de 1,7 mètre. Ils sont en rupture visuelle avec les trois patios. La vue à travers une fenêtre, même si elle n'est pas spécialement attrayante (Patio vide), permet de se situer par rapport au monde extérieur. La possibilité de regarder à travers une fenêtre est reposante et d'autant plus fondamentale que la tâche visuelle nécessite une vision détaillée et proche ; sachant qu'il s'agit d'ateliers de conception en architecture et en urbanisme. Les propriétés dimensionnelles des différentes portes donnant accès à cet espace vert, sont sous- dimensionnées de 2,2 mètres par rapport à l'échelle spatiale des lieux dont la hauteur sous plafond varie de 4,5 à 6 mètres.

³³ www.algeria-watch.org/fr/article/eco/nouvelle_ville_mendjeli.htm. Consulté le 14 février 2013

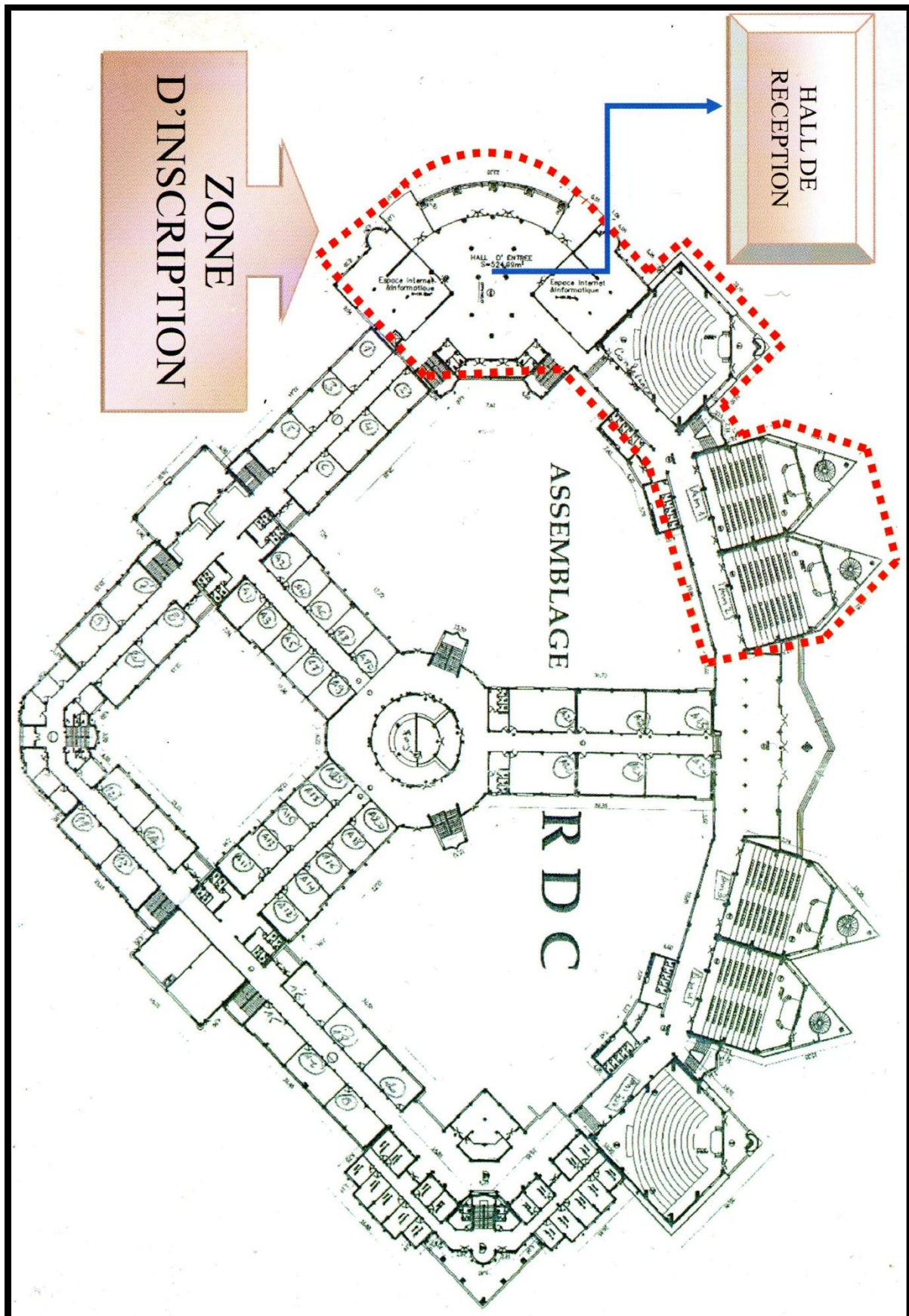


Fig.22 : la vue en plan horizontal de la faculté d'architecture et d'urbanisme à l'UC3
 Source : dossier d'inscription pour les bacheliers 2013-2014



Fig.23 : Un rapport disproportionnel entre l'espace architectural et l'espace public



Fig.24 : Les salles du RDC en rupture visuelle avec le patio



Fig.25 : Au RDC les fenêtres hautes ne permettent pas la connexion avec la verdure du patio



Fig.26 : Salle étroite, fenêtres fixes, éclairage médiocre dans un atelier de dessin



Fig.27 : La rupture visuelle avec les patios depuis le RDC

Couloirs, galeries, espaces de distribution, au RDC s'articulant autour de patio d'une surface de 5225 m². Les ateliers du projet et les galeries du RDC ceinturés par des murs dont l'appui des ouvertures est haut de 1,7 mètre sont en rupture visuelle avec les trois patios. La vue à travers une fenêtre, même si elle n'est pas spécialement attrayante (Patio vide), permet de se situer par rapport au monde extérieur. La possibilité de regarder à travers une fenêtre est reposante et d'autant plus fondamentale que la tâche visuelle nécessite une vision détaillée et proche sachant qu'il s'agit ici d'ateliers de conception en architecture et urbanisme (les ouvertures du RDC ne répondant pas à ce critère). (Cliché Z. MEGHNOUS DRIS)

L'aménagement des différents ateliers des blocs, E et F, au nombre de 72, ne permet l'accueil que de six tables de dessin dont 12 salles manquent d'aération, vu la fixation des baies³⁴. L'espace des amphis au nombre de 10, présente des problèmes énormes d'inconfort d'ordre acoustique qui génèrent des perturbations lors des séances de cours magistraux. Une recherche menée sur deux amphis de même volume et surface, l'amphi 300 et la salle de conférence, ont révélé l'inconfort acoustique au niveau de l'amphi 300 dont les murs et le sol sont dénudés et les chaises non couvertes de tissu en comparaison avec la salle de conférence dont le sol est couvert de moquette et les portes sont capitonnées.³⁵ La qualité de l'acoustique des locaux d'enseignement est fondamentale. Elle concourt aux bonnes conditions de travail des enseignants et des élèves. Une ambiance acoustique adaptée permet à un enseignant de transmettre oralement le message pédagogique. Quelle que soit la qualité d'un message pédagogique, son intérêt est moindre s'il n'est pas parfaitement vu ou entendu par les élèves. De même, une mauvaise acoustique a des effets néfastes sur la santé et le bien-être des adultes qui se multiplient dans les situations d'apprentissage pédagogique « les deux étant liés puisqu'un message oral mal perçu par l'élève sera pénalisant pour celui-ci, mais également pour l'enseignant avec divers troubles liés à la voix et à l'audition ainsi qu'une accumulation de fatigue³⁶. » La présence de trois barres articulées autour d'une « *rotonde* » inscrite dans un pentagone irrégulier a perturbé le tracé initial du carré qui circonscrit la composition des différents bâtiments. Le constat de cet assemblage est frappant : c'est une dispersion de figures, qui apparaît, comme si le lieu de la faculté est une juxtaposition où se condensent des figures séparées qui laissent entre elles des intervalles non résolus. La forme du lieu et son dessin, sont tout à fait inédits : il n'y a plus d'ensemble unitaire, matérialisé par un contour défini et pensé dans un schéma géométrique simple qui en régit le rapport des éléments constitutifs, comme à Zarzara et à la Casbah.

³⁴ L'étude de la distribution de la lumière naturelle du point de vue du confort visuel consiste à trouver un éclairage ni excessif ni trop faible, qui permette une bonne perception des objets et des couleurs dans une ambiance agréable. En effet, une mauvaise intégration des technologies d'éclairage naturel peut se solder par des désagréments et un mauvais éclairage. La dimension des surfaces de plancher, l'orientation, la taille et l'angle des fenêtres ainsi que les caractéristiques d'obscurcissement et de transmission de la vitre doivent tous être pris en compte.

³⁵ Projet de recherche Yahiaoui Farida et Benmaghssoula Mouna, « *Évaluation de la qualité acoustique des lieux d'écoute. Cas des amphithéâtres de la faculté d'Architecture et d'Urbanisme* »
« Des mesures de bruit de fond ont été relevées à l'aide du « sonomètre » dans les deux locaux d'étude, vides à 15h l'heure de la sortie des étudiants et à des points différents de l'espace, nous donnons les résultats moyens suivants :
Amphithéâtre 300 : - 48 dBA au niveau du bureau ; 63 dBA au niveau de la porte d'accès
Salle de conférence : - 31,1dBA au niveau du bureau ; 31,3 dBA au niveau de la porte d'accès.
Sachant que le niveau de pression acoustique pondéré recommandé pour les salles d'enseignement est de 30/35/40.
http://www.environnement.brussels/sites/default/files/user_files/pres_20141204_bruit_ecoles_caspratiques.pdf.
Consulté le 7-2-2018.

³⁶http://www.ac-leanstours.fr/fileadmin/user_upload/rh/hygiene_et_securite/Notes_techniques/ERGONOMIE_DES_LOCAUX_SCOLAIRES/Note_technique_n_50.pdf. Consulté le 7-2-2018



**Fig. 28 : Les bâtiments des différentes institutions de l'UC3
« LAS VEGAS »** (Cliché Z. MEGHNOUS DRIS)

Cette perturbation dans la forme urbaine de la faculté avec son entourage du pôle est devenue un obstacle pour pouvoir élaborer les exercices de comment apprendre à voir juste afin de dessiner juste³⁷. Les témoignages des étudiants affirment que le mode d'enseignement se fait avec l'inconnu : « *il ne faut pas faire comme ça...* » Alors que l'enseignement de l'architecture se base sur le visible à partir des enseignements tirés des savoirs du passé pour de nouvelles innovations pour le futur : apprendre à voir pour pouvoir dire. L'architecture des lieux ne s'inscrit pas dans « l'approche de l'architecture adaptée aux besoins des utilisateurs (responsive design) ». Elle repose quant à elle sur un ensemble de principes pédagogiques appelé « **théorie de la pratique** », qui décrit les interactions entre l'apprenant et son environnement :

... il établit également un lien entre ces interactions et le concept de « planification adaptée aux besoins des utilisateurs » (responsive commissioning) chers aux chercheurs qui étudient la nature des interactions entre les composantes sociales et physiques de l'environnement pédagogique. Le concepteur peut ainsi créer un environnement plus adapté – et adaptable – aux besoins des apprenants du XXIe siècle³⁸.

3.2. L'éloignement de la faculté, un obstacle pour approcher la ville patrimoniale.

Nommée par les étudiants « TINDOUF » vu l'éloignement du site par rapport à la ville patrimoniale et « LAS VEGAS³⁹ » vu la diversité des constructions, dans un site désertique, elle évoque « La vallée de la Mort... Ce parc national, situé en partie au Nevada, est à deux heures et demie de route de Las Vegas⁴⁰. » Les visites à la ville de Constantine sont difficiles⁴¹ à cause de la rareté et la cherté des moyens du transport vers la ville. Les étudiants résidents aux différentes résidences du pôle universitaire du Département d'architecture seulement, dépassent largement la moitié de l'effectif total⁴².

³⁷ L'exercice de DURER, *apprendre à dessiner grâce au cerveau droit*, qui nécessite un système géométrique orthogonal, ne pouvait plus trouver de contexte pour son élaboration.

³⁸ *L'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ? CELE Échanges 2010/13.* www.oecd.org/.../centrepourdesenvironnementspedagogiquesefficacescele/46444102. Consulté le 1-6-2018.

³⁹ « Las Vegas, ... Ce territoire est dominé par le désert, et la plupart des villes situées au nord de Las ... L'Etat du Nevada par son immense étendue dispose d'une grande diversité en termes ... jalonnés de bâtiments de style victorien datant des années 1800. » <http://citations.webescence.com/mots/Las-Vegas>

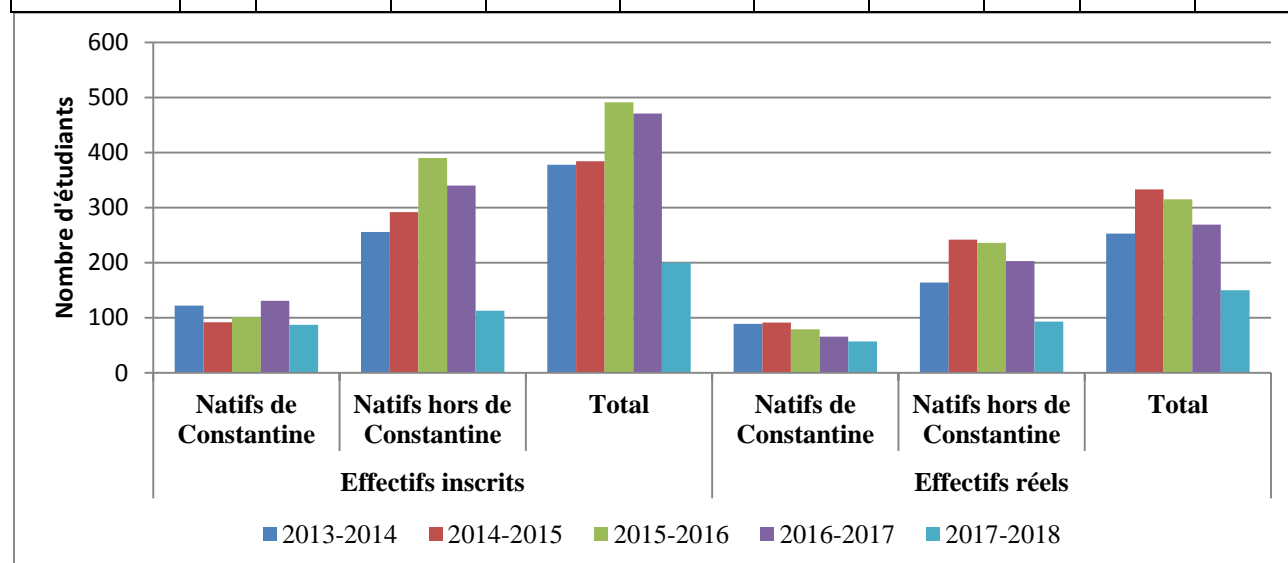
⁴⁰ http://www.office-tourisme-usa.com/sites/default/files/media/press_kit_-_presentation_du_nevada_0.pdf

⁴¹ L'enquête sur l'origine et la provenance des étudiants inscrits en architecture représente un taux élevé par rapport aux étudiants qui sont de Constantine.

⁴² Enquêtes des statistiques des données recueillies auprès des services de la scolarité de la F.A.U.

Tableau 8 : Le rapport en nombre entre les effectifs inscrits et réels des bacheliers natifs de Constantine et ceux natifs des autres villes

Année académique	Effectifs inscrits					Effectifs réels				
	Natifs de Constantine		Natifs hors de Constantine		TOTAL	Natifs de Constantine		Natifs hors de Constantine		TOTAL
2013-2014	122	32,3%	256	67,7%	378	89	35%	164	65%	253
2014-2015	92	23,9%	292	76,1%	384	91	36%	242	64%	333
2015-2016	101	20,6%	390	79,4%	491	79	31%	236	69%	315
2016-2017	131	28%	340	72%	471	66	25%	203	75%	269
2017-2018	87	43,5%	113	56,5%	200	57	38%	93	62%	150



Source : Exploration des données recueillies auprès des services de la scolarité de la F.A.U.

La lecture du tableau qui résume les éléments restitués à partir de l'enquête sur l'origine et la provenance des bacheliers inscrits en architecture faite durant cinq années académiques consécutives, révèle chaque année, un pourcentage supérieur à la moyenne des effectifs natifs hors de Constantine : Il est de 67,5%.

La réussite des villes nouvelles est liée au développement d'infrastructures routières et ferroviaires. En comparaison avec la France, « Grâce aux autoroutes et aux 4 lignes de RER qui traversent l'Ile-de-France, chaque ville nouvelle est à moins d'une demi-heure du centre de Paris⁴³ », avoue Hervé Dupont. Cependant le trajet entre l'UC3 et le centre-ville en empruntant deux moyens de transport, le bus plus le tramway, est de 45 minutes quand la circulation est fluide.

Comme il l'a bien précisé Abdelghani TAYYIBI, directeur de l'École nationale d'architecture de Marrakech, « On ne peut pas construire des villes rapidement. Il faut prendre un temps de réflexion où l'on se concentre sur la culture, l'usage et le rapport de l'homme à son environnement. Ces projets

⁴³ https://www.lesechos.fr/15/11/2001/LesEchos/18531-132-ECH_les-villes-nouvelles-veulent-seduire.htm, consulté le 23-1-2017.

ont été lancés de manière hâtive sans prendre en considération le facteur temps⁴⁴. » Raison de plus pour un pôle universitaire qui nécessite un parti architectural et urbanistique approprié pour un développement durable.

La stratégie adoptée par l'état afin de dynamiser les villes nouvelles par la création de nouveaux pôles universitaires a été à l'encontre du développement de la formation des acteurs concepteurs de la ville. Un regard dirigé vers la France nous éclaire sur le choix adopté pour les villes nouvelles créées dans les années 1960 : le plan Université 2000⁴⁵ a proposé l'implantation de 6 universités en Ile-de-France dont quatre dans les villes nouvelles de la région et la construction de logements étudiants. Ce projet a dynamisé les pôles régionaux qui mettaient en relation les entreprises avec les étudiants. Cependant, les institutions de formation en architecture n'en faisaient pas partie « C'est notamment le cas d'Évry qui, avec ses 10.000 étudiants spécialisés majoritairement dans les filières scientifiques, est devenu une ville universitaire à part entière. L'implantation de l'Inserm, du CNRS et la création du Génopole ont permis le développement d'un pôle national d'activités dédié à la recherche et à ses applications industrielles⁴⁶. » Dans un autre article, l'idée de dynamiser les villes nouvelles par l'installation des universités est louable à la seule condition de les rattacher au centre urbain primaire : « L'aménagement de campus urbains, pourvu qu'ils soient largement desservis par les transports en commun, facilement accessibles et dotés d'un certain nombre d'infrastructures de base (services bancaires, restaurants, poste, librairie...), peut constituer un modèle viable⁴⁷. »

La proximité de la ville nouvelle Ali Mendjeli conjuguée au manque d'infrastructures de base (services bancaires, restaurants, poste, librairie...) au niveau du pôle universitaire a généré un parcours pendulaire journalier des étudiants. Cette accessibilité facile de ses espaces urbains, est devenu un label pour les enseignants de la faculté pour en choisir des supports physiques afin d'accueillir les projets des étudiants de la 3^e année⁴⁸ et même de la 5^e année⁴⁹.

*L'observation participante (in situ) apporte dans ce contexte de précieuses informations sur les « non-dits », une donnée indissociable de l'étude des espaces construits et aménagés et ce depuis Vitruve, à travers « la lecture » de l'enveloppe matérielle et des volumes habitables et signifiants, sans omettre « l'utilitas » qui donne sa pleine mesure aux usages sociaux en architecture.*⁵⁰

⁴⁴ http://www.huffpostmaghreb.com/2016/05/31/villes-nouvelles-maroc_n_10216702.html. Consulté le 15-11-2017.

⁴⁵ https://www.lesechos.fr/15/11/2001/LesEchos/18531-132-ECH_les-villes-nouvelles-veulent-seduire.htm, consulté le 23-1-2017

⁴⁶ Ibid. https://www.lesechos.fr/15/11/2001/LesEchos/18531-132-ECH_les-villes-nouvelles-veulent-seduire.htm.

⁴⁷ Ibid., « Universités et villes

⁴⁸ Pour l'année 2017-2018 : 14 groupes sur 18 ont choisi des sites aux unités de voisinages numéro 1, 2, 7, 8 comme contextes physiques pour le projet 5, et, 6 groupes sur 18, ont choisi des terrains dans les grands ensembles et seulement un groupe travail sur l'assiette de la SNTV, une assiette dont les limites sont floues...

⁴⁹ Voir les différents terrains choisis comme support pour les projets de 5^e année et M2 pour la période 2013-2017

⁵⁰ Achour-Bouakkaz Nawel, Cherrad Salah Eddine, 2016, « Fabrique de la ville et pratiques spatiales dans la ville nouvelle Ali Mendjeli (Constantine) : Une approche par le genre », in revue *Sciences & Technologie D* - N°44, Décembre (2016).

Situations urbaines antagonistes entre Constantine ville et la ville Ali Mendjeli



Fig. 29: Bâtiment d'angle à Constantine ville



Fig. 30 : Bâtiment d'angle à la ville Ali-Mendjeli



Fig. 31 : Bâtiment frontal à Constantine ville



Fig. 32 : Bâtiment frontal à la ville Ali-Mendjeli



Fig. 33 : Escalier urbain à Constantine ville



Fig. 34 : Escalier urbain à ville Ali Mendjeli

Source : Cliché Z. MEGHNOUS DRIS

4. L'architecture des écoles d'architecture, de la culture de l'enseignement à la singularité de l'équipement

Nous nous proposons de nous intéresser aux écoles d'architecture, à leur lieu d'implantation par rapport au centre ancien de la ville et aux édifices qui ont été réalisés ou aménagés pour servir de lieux d'enseignement en France au cours des cinquante dernières années. Cette lecture diachronique peut nous aider à voir dans quelle mesure les écoles d'architecture peuvent représenter des architectures manifestes, tant en termes d'usages (notamment en ce qui concerne les liens entre l'architecture des lieux et la pédagogie qui s'y déploie) que de représentations (dimension symbolique d'architectures dans lesquelles s'enseigne et s'apprend l'architecture). La situation des lieux d'implantation de ces écoles, est-elle en rapport avec le patrimoine à étudier par le dessin et les travaux de lecture analytiques⁵¹. Les réalisations sont pionnières pour les deux groupes d'écoles : celui construit avant 1968, ou celles construites après 1968. Les réalisations postérieures, depuis la première génération d'écoles et d'unités pédagogiques construites au moment où l'enseignement artistique se réformait et où l'architecture gagnait son autonomie par rapport aux beaux-arts, jusqu'aux constructions les plus récentes, la question de la valeur d'exemplarité des édifices est souvent posée avec acuité. Cet intérêt a fait l'objet d'une journée d'étude dans la lancée de la croisée de deux programmes de recherche consacrés respectivement aux architectures de l'enseignement supérieur et à l'enseignement de l'architecture⁵². Au travers de contributions thématiques, trois axes de réflexion ont été privilégiés et ont défini :

- *Les interactions entre architecture et pédagogie.*
- *Les liens entre la conception des écoles et les positionnements professionnels et disciplinaires.*
- *Les écoles d'architecture comme modèles ou manifestes d'architecture*⁵³.

Les contributions thématiques ont abordé quelques aspects, dont entre autres :

- les liens entre les dispositifs spatiaux, les projets pédagogiques et les pratiques pédagogiques ;
- l'implication des étudiants et des enseignants dans la programmation, voire même la conception, des écoles ;

⁵¹ Voir annexe : Lieu d'implantation des écoles d'architecture en France par rapport au centre ancien de la Ville et la qualité architecturale des lieux.

⁵² Journée d'étude : *Architectures des écoles d'architecture en France depuis 1960*, organisée par Guy Lambert (ENSA Paris-Belleville, UMR AUsser) et Eléonore Marantz (université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, HiCSA). <https://1920.hypotheses.org/168>. Consulté le 2-6-2017.

⁵³ Ibid. <https://1920.hypotheses.org/168>. Consulté le 2-6-2017.

- les enjeux liés à l’implantation des écoles en termes de développement territorial et de politique urbaine, mais aussi en termes de positionnement disciplinaire ou de positionnement professionnel et social (la localisation de l’école comme métaphore de la place de l’architecture dans la société) ;
- les architectes des écoles et leurs modalités de désignation, ainsi que dans leur rapport au territoire, au paysage, au patrimoine, la symbolique, et plus largement à l’histoire architecturale, urbaine et économique, notamment quand les écoles investissent des bâtiments existants⁵⁴.

5. Stratégie d'innovation et projet d'aménagement : la recherche des lieux stimulants pour la formation

L’importance de la qualité de l’environnement physique des lieux sur l’apprentissage a été décrite par CHEBAHI. Il a écrit :

La personnalité propre de l'école d'Alger existe aussi par l'influence exercée par le paysage et le site de la ville d'Alger. Comme tant d'architectes, de peintres et d'écrivains avant eux, les élèves architectes de l'atelier d'Alger ont acquis une perception propre des couleurs, une sensation des espaces et un certain rapport à la terre et à la Méditerranée.

En Angleterre, l’importance de cette caractéristique, la qualité de l’environnement des lieux physique sur l’apprentissage, a généré un nouveau projet intitulé « *Engaging places*⁵⁵ », que l’on pourrait traduire par « *Des lieux attirants* ». Il a été lancé pour explorer comment l’apport de l’environnement bâti peut constituer un nouveau levier pédagogique pour les enseignants⁵⁶. Il constitue un des objectifs fixés à atteindre pour la formation des enseignants à « l’architecture ».

Afin d’inscrire l’université dans la ville, la ville d’Amiens a confié à l’agence Renzo Piano *Building Workshop*, le projet de transformation de sa Citadelle, fortification militaire du 17^e Siècle située au nord de la ville. Ce projet s’appuie sur un programme majoritairement universitaire, visant le transfert sur le site du pôle *Humanités de l’Université Picardie*. L’ambition amiénoise est de créer un site ouvert aux usages mixtes, parcouru par l’ensemble des habitants, tout en garantissant les conditions de visibilité et d’attractivité nécessaire à l’Université. C’est une des opérations labellisées « campus » qui s’inscrit dans une politique de long terme, visant à repositionner les activités d’enseignement supérieur et de la recherche au cœur de la cité. Le travail réalisé en termes

⁵⁴ Ibid. <https://1920.hypotheses.org/168>. Consulté le 2-6-2017.

⁵⁵ Calendrier des travaux du groupe *Le Club Ville Aménagement*. Amiens Citadelle : Inscrire l’université dans la ville, Groupe *Ville Créative* novembre 2011. <http://www.club-ville-amenagement.org/production-fiche.php?id=71>. Consulté le 30-9-2017.

⁵⁶ La sensibilisation du jeune public à l’architecture. Étude comparative dans six pays européens. Recommandations pour la France, page 14. www2.culture.gouv.fr/culture/politique-culturelle/archijuin08.pdf ; Consulté le 21-4-2013.

d'aménagement doit permettre au site de trouver ses conditions d'attractivité, de qualité de vie et d'étude, mais également de jouer un rôle dans l'interconnexion et la mise en relation des acteurs⁵⁷.

6. La synergie entre l'environnement physique et l'environnement pédagogique

L'environnement bâti de l'école devrait stimuler tous les sens des apprenants. L'architecture agit sur nos sens selon différentes façons, bien entendu, on voit les formes spatiales, les couleurs, on ressent les matériaux et leur surface ou encore, on entend le son d'un espace où l'on ressent la chaleur des différents matériaux : ce sont les perceptions qui nous sont familières. En parallèle Walden⁵⁸ souligne l'importance de la dimension sémiotique de l'espace : le sens de l'équilibre (sens vestibulaire), le sens du mouvement (sens kinesthésique) ou encore les nombreux récepteurs sensoriels du corps (la somesthésie) qui permettent la lecture d'un espace et deviennent également très significatifs en architecture. Il continue son analyse pour dire que voir un bâtiment ne se fait pas seulement avec les yeux, mais bien par une combinaison de tous les sens. Ce n'est donc pas seulement les couleurs, par exemple, qui affectent la perception de l'espace, mais bien tout le design intérieur également : « Le développement des multiples centres sensoriels du cerveau dépend de la stimulation de chacun des sens⁵⁹», de là, l'importance de l'engagement actif envers l'environnement bâti qui se doit d'être intéressant, plaisant, intrigant et d'engendrer des découvertes. Percevoir l'architecture de l'école comme dynamique ou relaxante, dépend donc du « degré de stimulation du sens vestibulaire, kinesthésique et de la somesthésie⁶⁰. »

De tels dysfonctionnements et handicaps posent la question de la pertinence de certains choix et de leurs conséquences. L'implantation des institutions de formation des acteurs concepteurs de la ville doit répondre à deux exigences complémentaires : d'une part, assurer le contact avec la ville patrimoniale, d'autre part, s'inscrire dans un projet de rééquilibrage territorial par l'architecture des lieux d'implantation⁶¹. La raison pour laquelle en France, sur **22** écoles d'architecture, **13** écoles sont situées en plein centre-ville et, **9** écoles sont conçues et réalisées par des grandes signatures d'architectes.

Dans le même fil de nos idées, un grand architecte Snozzi Luigi⁶² a crié son désarroi devant le déplacement de l'école d'architecture du centre-ville à la périphérie :

⁵⁷ Reconversion de la Citadelle d'Amiens en Université par Renzo Piano ; *projets-architecte-urbanisme.fr* › Actualités. Consulté le 30-9-2017.

⁵⁸ WALDEN, Rotraut (2009) *Schools for the Future*, Cambridge, E-U: Hogrefe & Huber, p.75.

⁵⁹ Ibid. WALDEN Rotraut, 2009, p. 77.

⁶⁰ Ibid. WALDEN Rotraut, 2009, p. 77.

⁶¹ « Universités et villes ». Bulletin des bibliothèques de France (BBF), 1995, n° 3, p. 95-96. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1995-03-0095-012>>. ISSN 1292-8399.

⁶² LUIGI SNOZZI, *Projeter Pour La Ville*, Leçon Inaugurale, Professeur au Département d'architecture -EPFL http://www.jointmaster.ch/file.cfm/document/projeter_pour_la_ville.pdf?contentid=1044. Consulté le 20-6-2018

Durant mes années d'enseignant à Zurich, j'ai vécu avec beaucoup d'amertume l'expulsion de l'École d'architecture de son siège prestigieux dans le centre de la ville, bâtiment conçu et réalisé par l'architecte Semper, et ceci pour la déplacer dans un nouveau bâtiment dans la périphérie de Hongg. Cet acte ne fut pas seulement un acte contre l'architecture, mais également un acte contre la ville.

Une situation analogue va se répéter à Lausanne après la réalisation de la nouvelle École polytechnique à Ecublens où il est prévu d'insérer, entre autres, le département d'architecture dans la dernière étape.

Ce cadre d'opération pose en fait deux questions fondamentales qui touchent aux conditions structurelles de la ville et de l'architecture.

L'implantation à la périphérie d'institutions de cette nature et de cette importance vide peu à peu le centre historique de la matière qui en faisait la substance et représentait les contenus essentiels à la vie collective comme lieux de la production culturelle et c'est particulièrement le cas pour l'architecture dont le champ privilégié de recherche est le centre historique.

Un exemple de matérialisation des principes qui doivent être pris en charge lors de la conception d'un établissement scolaire ou universitaire. A l'exemple de l'agence Renzo Piano Building Workshop⁶³ qui a été désignée par l'École Normale Supérieure de Cachan pour la conception de ses futurs bâtiments.

Le projet est « une rencontre entre la philosophie d'une école et celle d'une architecture qui conçoit son travail à partir d'une interaction entre objet technique, principes technologiques et humanisme ; conception qui est cohérente avec celle de l'ENS Cachan fondée sur l'interdisciplinarité et l'interaction entre sciences, technologies et sciences de l'homme. »⁶⁴

Un lieu humaniste et pluriel qui reflète la recherche et la rencontre des savoirs.

L'École normale supérieure de Cachan doit rejoindre le grand pôle d'enseignement supérieur et de recherche Paris-Saclay à l'horizon 2018 aux côtés de ses partenaires universitaires et scientifiques (Supélec, École Centrale Paris, Université Paris-Sud, École Polytechnique, Ensaë, HEC, Telecom, AgroParisTech, CEA, CNRS, Inra, Inria, etc.)⁶⁵.

L'équipe a dessiné une École dont le contour est significatif :

...qui permet de susciter la surprise en permanence par un traitement différencié des ambiances et des atmosphères. Le projet immobilier est composé de 4 unités architecturales articulées autour d'un parc de plus d'un hectare. La façade sud, totalement transparente, donnera à voir les activités de l'école ; autour de l'accueil se développeront des lieux de vie (cafétéria, restaurant collectif, espace conférence, antenne du learning center). Le bâtiment nord conçu autour d'une rue intérieure lumineuse abritera les activités d'enseignement et de recherche en sciences fondamentales et sciences pour l'ingénieur ; le pôle sciences humaines et sociales se situera, lui, dans le « satellite » Est aux formes plus arrondies.

⁶³ Renzo Piano construira la nouvelle École Normale ... - EPAPS
www.epaps.fr/wp-content/.../CP_ENS-CACHAN-A-PARIS-SACLAY-07012014.pdf. Consulté le 18-1-2014.

⁶⁴ Ibid. Renzo Piano construira la nouvelle École Normale ... - EPAPS
www.epaps.fr/wp-content/.../CP_ENS-CACHAN-A-PARIS-SACLAY-07012014.pdf. Consulté le 18-1-2014.

⁶⁵ Ibid. Renzo Piano construira la nouvelle École Normale ... - EPAPS

À la poésie du jardin se mêlera la rationalité du bâti conçu comme un outil bienveillant et flexible. Les principes retenus pour concevoir les ossatures des bâtiments du projet s'appuient sur une idée directrice où la performance structurelle s'efface vis-à-vis de la fonctionnalité :

Une structure sobre et raisonnable : de grands portiques de 16,20 m et 13,50 m de portée, libres de tout poteau ; les espaces offerts permettront une disposition très modulable des salles, bureaux, laboratoires. Les bâtiments partagent une structure identique nécessitant une collaboration étroite entre architecture, structure et technique, fruit d'un travail collectif⁶⁶.

Cette architecture innovante et respectueuse de son environnement intègre une véritable stratégie bioclimatique pour un confort optimal de ses utilisateurs.

La visibilité à l'échelle du quartier est assurée par des signaux colorés surélevés pour conduire vers cette école dont la mission est de faire progresser la science en formant des élèves à partir des questions technologiques, industrielles et sociétales.[...]Le concepteur peut ainsi créer un environnement plus adapté – et adaptable – aux besoins des apprenants du XXIe siècle.⁶⁷



Fig.37 : l'École Normale Supérieure de Cachan

Source : www.epaps.fr/wp-content/.../CP_ENS-CACHAN-A-PARIS-SACLAY-07012014.pdf. Consulté le 18-1-2014.

⁶⁶ Ibid. Renzo Piano construira la nouvelle École Normale ... - EPAPS

⁶⁷ Ibid. Renzo Piano construira la nouvelle École Normale ... - EPAPS

Ainsi donc, pour nos futurs concepteurs de la ville, la ville patrimoniale de Constantine est un livre ouvert en matière d'enseignements pour les études en architecture sur le plan historique, structurel et artistique. Les deux institutions de formation situées sur le Rocher, malgré un programme obsolète, les étudiants de notre génération, se ressourçaient dans la ville et depuis l'architecture de la ville. Car, « l'environnement d'apprentissage doit permettre d'avoir accès aux ressources, de disposer l'apprenant et de donner du sens aux apprentissages⁶⁸. »



Fig. 35 : Le quartier du *Coudiat Aty*, une assiette aplanée, construite et soutenue par des murs de soutènement crayonnés et réalisés en arcades à l'échelle urbaine. Source : Archives nationales d'outre-mer

⁶⁸ Henri Boudreault Ph.D. professeur à l'UQAM en enseignement en formation professionnelle et technique. <https://didapro.me/2019/07/19/faire-apprendre-le-savoir-etre-professionnelle/>.



Fig. 36 : La dimension paysagère est l’outil du projet urbain : un RDC libéré afin de laisser voir des vues panoramiques dans le site de Constantine ville. Cliché Z. MEGHNOUS DRIS

Conclusion

Le projet urbain est un projet contextuel, l'essence de son être est en relation forte avec son contexte physique. L'espace physique devient une source d'inspiration pour toute opération urbaine. Le patrimoine matériel et immatériel est la source pour alimenter la culture du projet. La lecture du patrimoine bâti constitue le premier niveau d'apprentissage pour d'éventuels exercices d'écritures urbaines.

En l'occurrence, plus les lieux de formation s'éloignent du centre urbain de la ville patrimoniale, plus le produit architectural et urbain des apprenants divorce avec les qualités architecturales et urbaines de la ville de Constantine. Cette conclusion est libellée par deux postulats :

- L'importance de l'histoire urbaine dans la formation des architectes urbanistes ;
- L'impact de la qualité architecturale de l'espace sur le développement cognitif de l'apprenant en architecture.

Nous faisons nôtre l'histoire de la ville et de l'architecture en questionnant les formes spatiales en même temps que les idées dont elles émanent et qu'elles illustrent afin d'être à même de concevoir leur futur. Exhumer le passé pour mieux envisager l'avenir, telle est la démarche adoptée, une approche également fondée sur ce constat établi par BLOCH que « l'incompréhension du présent naît fatalement de l'ignorance du passé. Mais il n'est peut-être pas moins vain de s'épuiser à comprendre le passé si l'on ne sait rien du présent⁶⁹ ». Une connaissance et compréhension approfondie des principaux enjeux et pensées en acte, passés et présents, constituent en effet, selon nous, le fondement de toute conception envisageant un futur, ce par quoi se caractérise le projet architectural.

Cette démarche est le fondement du projet urbain développé par les français en se basant sur les études typo morphologique effectuée par les architectes intellectuels italiens. L'outil majeur est le relevé par le dessin des entités urbaines qui généraient une qualité urbaine. Ainsi la formation au projet urbain nécessite la lecture des centres urbains référenciés. L'accessibilité à ces centres est le maître d'œuvre pour son appréhension. L'histoire de l'architecture a pour objectif une meilleure intellection du monde habité, et devrait composer l'assise de tout travail de recherche. Elle constitue un savoir fondamental et, aussi un mode d'interrogation des plusieurs traditions et cultures architecturales et urbaines réunis en présence, à l'échelle du territoire, de la ville, et de l'édifice. Chacune d'entre elles dresse en effet un langage architectural singulier, ses propres référents, qu'il nous appartient de lire, d'observer et de

⁶⁹ Ibid. http://tetes.hypotheses.org/224#_ftn1. Consulté le 15-11-2017.

comprendre. L'éloignement des lieux de formation de l'architecture et de l'urbanisme de la ville de Constantine avec une mobilité difficile ont constitué une entrave pour la formation.

La qualité médiocre de l'architecture des lieux de l'institution de la formation est projetée dans les projets des apprenants. Une architecture scolaire variée, diversifiée et riche crée une variété dans les formes d'apprentissage. Ce postulat est appuyé par WALDEN : « Les enfants devraient être stimulés pour s'engager dans une exploration et une recherche personnelle à travers un design attrayant d'espaces ou encore une variété de matériaux, textures et ambiances⁷⁰.»

L'implantation des institutions de formation des acteurs concepteurs de la ville doit répondre à deux exigences complémentaires : d'une part, assurer le contact avec la ville patrimoniale, d'autre part, s'inscrire dans un projet de rééquilibrage territorial par l'architecture des lieux d'implantation⁷¹. Une lecture diachronique des écoles d'architecture en France nous a éclairés sur l'importance de la situation du lieu d'implantation, du lieu de la formation en rapport avec le patrimoine à étudier, par le dessin et les travaux de lectures analytiques. Sur **vingt-deux** écoles d'architecture, **treize** écoles sont situées en plein centre-ville et neuf écoles sont conçues et réalisées par de grandes signatures d'architectes.

Selon P. Carré⁷², l'*apprenance*⁷³ qui est l'attitude face à l'acte d'apprendre, devra prendre en compte quelques invariants pédagogiques parmi lesquels la nature des environnements mettant les apprenants en situation d'apprendre au-delà de la seule question des outils mis en place. Cet invariant pédagogique est aussi pertinent que la question de la motivation des apprenants ou de la « *valence* » représentée de la formation ; cette notion intégrant la probabilité élevée de réussite et de transfert. La motivation est définie comme ce qui renvoie à l'action « rien ne coûte plus cher qu'un stagiaire qui n'apprend pas » selon l'auteur.

Cette motivation, est un critère important pour réussir un projet d'étude ou d'avenir. Il serait l'objet d'étude et d'investigation dans les prochains chapitres.

⁷⁰ WALDEN Rotraut, (2009) *Schools for the Future*, Cambridge, E-U: Hogrefe & Huber, p.75.

⁷¹ « Universités et villes ». Bulletin des bibliothèques de France (BBF), 1995, n° 3, p. 95-96. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1995-03-0095-012>>. ISSN 1292-8399.

⁷² « L'apprenance : vers un nouveau rapport au savoir » P. Carré, Ed Dunod, 2005.

⁷³ « Avec la notion d'apprenance, Philippe Carré (*L'apprenance : vers un nouveau rapport au savoir*, Dunod – 2005), nous propose une toute autre vision. De quoi s'agit-il exactement ? L'apprenance, telle que définie par l'auteur, c'est "une attitude ou un ensemble de dispositions favorables à l'acte d'apprendre sous toutes ses formes". Et plus généralement, c'est une vision de l'apprentissage qui place l'apprenant au coeur du système. Ses dispositions à apprendre sont déterminantes dans tout apprentissage, bien plus que le talent du formateur ou la qualité de ses moyens pédagogiques. » <http://apprenance-ipfa.net/les-membres/philippe-carre/>. Consulté le 17-5-2017

CHAPITRE V

SANS L'EXERCICE DE LA FONCTION, SANS LA RECHERCHE ARCHITECTURALE ET URBAINE LE BAROMETRE DE L'AGIR PROFESSORAL BAT A ZERO

L'ensemble des actions verbales et non verbales, préconçues ou non, que le professeur met en place pour communiquer les savoirs ou un "pouvoir-savoir" à un public donné dans un contexte donné. [...] Lorsqu'on parle d'agir, on met l'accent sur le fait que pour accomplir son métier d'enseignant, le professeur exécute une suite d'actions en général coordonnées, et parfois simultanées, subordonnées à un but global, avec une certaine intentionnalité. Ces actions ont la particularité d'être non seulement des actions sur autrui, mais aussi d'être destinées à provoquer des actions de la part d'un groupe d'individus puisqu'elles veulent provoquer des transformations de savoir et parfois de comportement.¹

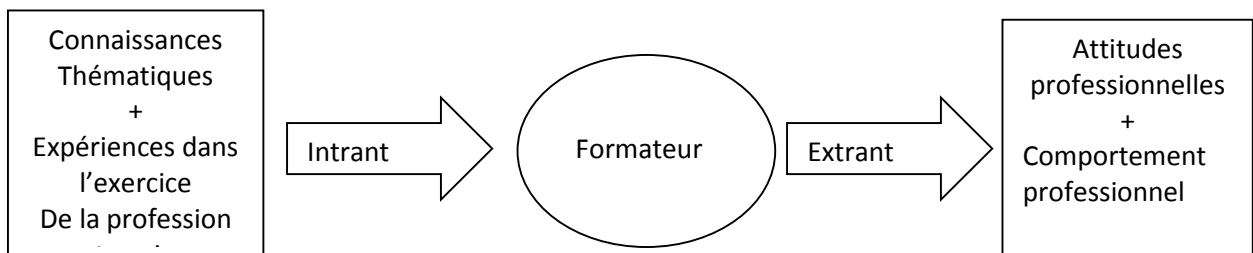


Fig. 38 : Schéma du système modèle désirable

Source : élaboré par l'auteure

Introduction

Le formateur constitue un sous-système dans l'approche par compétence avec l'apprenant et le savoir à enseigner. Les différentes interactions avec les deux sous-systèmes, à savoir l'apprenant et le savoir, feront l'objet de ce chapitre. L'approche méthodologique adoptée est l'approche systémique avec les techniques utilisées :

- l'analyse de contenu
- les statistiques
- l'interview

¹ Cicurel F., 2011, *Interactions dans l'enseignement des Langues : Agir professoral et pratiques de classe*. Paris : Didier. In chives-ouvertes.fr/halshs-01099170/document. Consulté le 28-3-2018.

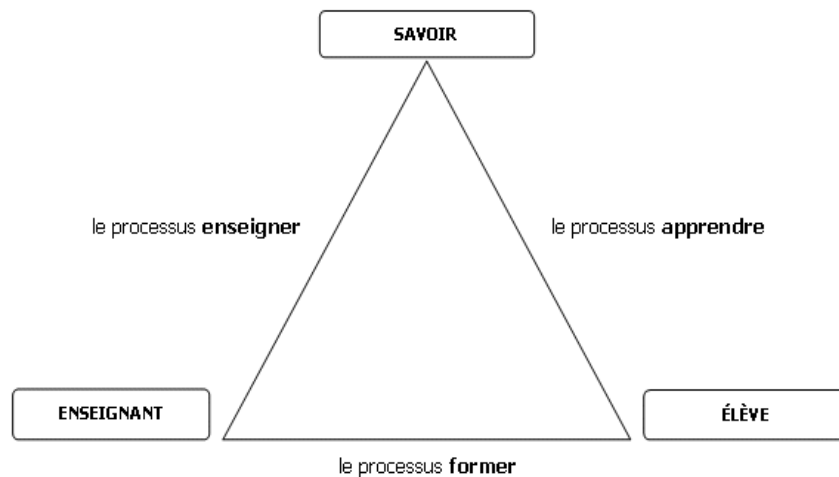


Fig.39 : Le triangle de HOUSSAYE

Plusieurs recherches réalisées² ont démontré que le formateur, par sa personnalité, ses attitudes professionnelles et sa motivation³, participe fortement à la qualité de l'apprentissage des apprenants. A cet effet, son métier d'enseignant exige une connaissance approfondie des savoirs à transmettre à l'apprenant⁴. Cette exigence est encore insistante dans le cas de l'enseignement de l'architecture, une discipline sensible qui conjugue la théorie, la science, l'art et la pratique. Cette spécificité nécessite l'acquisition de compétences à multiples facettes. D'où, le formateur, l'enseignant architecte devrait être un intellectuel et un praticien, homme de terrain « qui puisse associer dans l'enseignement, les compétences de l'approche pragmatique de l'architecte praticien en libéral à celles de l'esprit scientifique du chercheur dans la discipline de l'architecte universitaire⁵. » À l'exemple de nos voisins en Tunisie, les enseignants formateurs au sein de l'École participent aux activités de recherche, en collaboration avec les partenaires français impliqués dans les études doctorales, en engageant des travaux de recherche centrés autour des trois thèmes suivants qui s'articulent autour du projet :

- *Le premier thème s'intéresse à la question des « systèmes identitaires » en architecture,*

²www.iforpro.com/les-bases-de-la-relation-pedagogique-formateur-apprenant/ . Consulté le 30-10-2017

³ « *Quatre critères doivent être retenus dans un style d'enseignement : 1. La nature des objectifs à atteindre ; 2. Le degré de motivation des étudiants ; 3. La capacité des étudiants. 4. Le style d'apprentissage des étudiants. [...] Car il y a deux manières symétriques d'empêcher un élève d'évoluer et d'apprendre : soit lui proposer quelque chose qui soit trop « sur mesure » et ne le tire pas vers l'avant ; soit lui présenter un but tellement distant de ses possibilités immédiates que cela le dissuade d'abord d'entreprendre. [...] - L'auto-diagnostic des élèves. Pask et Scott (1976) ont démontré expérimentalement que le non-respect du style d'apprentissage des élèves hypothèque leurs apprentissages et provoque leur échec. Dans ce sens, un diagnostic valide des styles d'apprentissage permettrait de mettre en œuvre une véritable pédagogie différenciée (cfr. expériences finlandaises, Leino et al. 1989).* »

http://www.lmg.ulg.ac.be/competences/chantier/eleves/lem_art2.html. Consulté le 5-1-2017

⁴<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00920269/document>, page 5. Consulté le 5-10-2016

⁵ CHABANI Mouldi, p. 7, in *Conception d'architecture. Le projet à l'épreuve de l'enseignement*, sous la direction d'André SAUVAGE & Ali CHEIKHROUHOU, édition de Le harmattan, 2002.

- Le second aborde principalement les « systèmes référentiels » en se penchant sur les processus de conception et les systèmes d'acteurs de la production architecturale ;
- Le troisième a trait aux « systèmes contextuels » au sein desquels se produit toute architecture par le biais de la critique des projets, des œuvres et des réalisations architecturales.⁶

Ailleurs en France, à l'exemple de l'ENSA de Toulouse, une institution de l'enseignement de l'architecture qui date de 1726, et qui est passée par toutes les périodes de l'évolution de la formation des architectes en France⁷, s'attache à assurer la formation des architectes qui répondent aux besoins pluriels de la société, « en s'appuyant sur des enseignements de haut niveau dispensés par des praticiens de qualité et des enseignants chercheurs engagés dans la démarche scientifique. »

En parallèle, « L'enseignement ne peut pas fabriquer des architectes-urbanistes, comme on fabrique des ingénieurs ou des médecins⁸ », un propos certifié par Jacques DUPAUW, « le métier d'urbaniste est issu de la pratique quotidienne de l'urbanisme⁹ » afin d'intervenir sur l'espace à l'échelle de la ville en tant qu'urbaniste. Ainsi, la progression de l'acquisition des compétences dans l'approche urbaine est partagée entre une théorie et une pratique¹⁰. L'enseignant formateur reste un *apprenant* durant toute sa carrière, c'est la raison pour laquelle il doit être un chercheur et un homme de terrain. Le projet est le lien entre l'activité scientifique et pédagogique d'un côté, et l'action de l'autre.¹¹ « J'ai la chance de bénéficier d'un double statut : celui de professeur d'Université, qui est assez exceptionnel parce qu'il me protège et me donne une très grande liberté ; et celui de consultant qui me responsabilise vis-à-vis des milieux avec lesquels je travaille¹². » Déclare ASCHER François, lauréat du grand prix d'urbanisme 2009.

À Constantine dans la faculté d'architecture et d'urbanisme, l'enseignant architecte est un enseignant chercheur qui a été formé en études urbaines depuis les années 1980. Cependant, le fruit de la formation qu'il offre est loin d'engendrer une qualité signifiante de l'espace public¹³, la condition

⁶ Ibid.

⁷ : « L'école publique et gratuite de dessin, société de beaux-arts, académie royale de dessin, peinture et architecture, école d'art et d'industrie, école régionale rattachée à l'école nationale supérieure des beaux-arts (E.N.S.B.A) de Paris. » <http://www.toulouse.archi.fr/modules/resources/download/default/telechargements/Habilitation-2010.pdf>. page 6. Consulté le 14-2-2018

⁸ Entretien établi par l'auteur, in RAHIM Kamel, 2004, *Le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme Discours et pratiques 1970-2003*. Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E.

⁹ Ibid., Entretien établi par l'auteur, in RAHIM Kamel, 2004

¹⁰ Monique Merland, *L'art de bâtir selon Jacques-François Blondel*, catalogue d'exposition, Liège, Commission royale des Monuments, Sites, et Fouilles, 2015, 36 p.

¹¹ http://citadoc.caue-isere.org/opac_css/doc_num.php?explnum_id=45. Consulté le 4-4-2018

¹² François ASCHER, Dossier pour le jury du Grand Prix de l'Urbanisme 2006. UNE DÉMARCHE DE RECHERCHE-PROJETDANS L'URBANISME.

http://citadoc.caue-isere.org/opac_css/doc_num.php?explnum_id=45. Consulté le 4-4-2018.

¹³ L'exemple de la ville nouvelle Ali-Mendjeli réalisée dans les années 90, ébauche conçue par les architectes algériens formées à l'institution de l'université de Constantine

indispensable pour « faire la ville ». Les savoirs enseignés continuent à perpétuer à travers les différentes extensions de la ville les préceptes du mouvement fonctionnaliste matérialisés par le projet objet. Sur le terrain le seul profil qui existe est celui de l'architecte maître d'œuvre. Le profil de « l'architecte coordinateur¹⁴ » qui a pour mission de définir les rapports entre espace public et architecture des édifices, en les inscrivant dans un règlement (en partie opposable aux tiers, et en partie, imposée par contrat aux constructeurs), est absent dans le cursus de la formation et, sur le terrain dans les différentes agences et bureaux des collectivités locales¹⁵.

Rahim¹⁶ dans sa recherche de doctorat, propose un nouveau champ d'intervention des architectes selon plusieurs échelles :

- 1- L'architecte concepteur ou l'architecte coordonnateur d'un projet urbain global ;
- 2- L'architecte constructeur ou concepteur réalisateur du projet d'architecture.

Dans le même sens LABII¹⁷, enseignant à l'université UC3 de la ville de Constantine, géographe urbaniste a écrit :

Quand on a fait la loi 90-29, c'était une innovation dans le sens où on ne s'adressait plus à la ville, mais à la commune et à l'urbanisation dans la commune et ça concernait donc aussi l'aménagement du territoire et le développement communal, avec certes, une fixation sur l'urbanisation, notamment celle des chefs-lieux.[...] On a voulu doter toutes les communes de PDAU et de POS sur décision centrale ; en l'occurrence celle du ministère de l'habitat pour ne pas dire celle du gouvernement, car elle concerne toute l'Algérie.[...] Cette application a été entamée avec très peu de moyens et surtout peu de compétences, sans oublier que les premiers PDAU qui concernent l'aménagement de toute la commune ont été établis par des architectes, qui ont des compétences d'architectes certes, et quelquefois en urbanisme, mais sans doute pas en aménagement du territoire.¹⁸

Cette distinction dévoile la nécessité d'une formation à différents niveaux de compétences :

- Un premier niveau de compétence à l'échelle architecturale ;
- Un second niveau de compétence à l'échelle urbaine ;
- Et un troisième niveau de compétence à l'échelle territoriale

¹⁴ L'ordonnement est lié à la relation entre les architectures, leurs façades et les espaces publics. Ce travail devrait être confié à un architecte coordinateur du quartier qui, d'une part, définirait les rapports entre espace public et architecture des édifices, en les inscrivant dans un règlement (en partie opposable aux tiers, et en partie, imposé par contrat aux constructeurs), et, d'autre part, négocierait leur application avec les architectes d'opération susceptibles d'apporter des critiques et d'enrichir les relations proposées. Ces relations devraient rester de nature projectuelle pour garantir le caractère non figé du processus.

¹⁵ Les propos tirés d'un entretien avec le secrétaire général de l'ordre des architectes.

¹⁶Ibid., RAHIM Kamel, 2004, le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme Discours et pratiques 1970-2003,

¹⁷ Labii Belkacem géographe urbaniste, enseignant à la faculté d'architecture et d'urbanisme depuis les années 1982.

¹⁸www.calameo.com/books/003302378ee1dad74e662. Consulté le 30-1-2014

Les métiers de la ville appartiennent à trois domaines de compétences qui sont : l'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'architecture. Le projet urbain saisi à toutes les échelles de la réalité urbaine dans la pratique urbaine, son dessein englobe l'échelle territoriale en s'affinant vers l'échelle locale. Cependant à l'inverse, l'appréhension de cette notion dans l'enseignement est initiée par l'échelle locale -l'échelle spatiale- et progresse au fil des cycles à travers l'échelle temporelle aux stratégies spatiales.

Ce défrichage sur les nouvelles missions de l'architecte maître d'œuvre nous incite à poser les questions suivantes :

- Comment réapprendre aux acteurs du cadre bâti à faire l'architecture *de, dans et depuis* la ville ? Comment s'adaptent-ils aux nouvelles exigences de fabrication de l'urbain ? Comment peut-on construire la personne de l'acteur concepteur de la ville selon la spécificité de la discipline ?
- Comment pratique-t-on l'articulation des différents savoirs dans l'enseignement du projet urbain, considéré comme une aventure collective ? Comment par voie de conséquence passer de l'architecture en tant qu'innovation individuelle au processus de l'innovation collective ?

Ce questionnement fait l'objet du développement de ce chapitre en essayant de comprendre pourquoi malgré l'initiation aux études urbaines depuis les années 80, les réalisations des différentes extensions urbaines de la ville continuent à perpétuer le courant fonctionnaliste qui a généré la non-ville.

L'analyse de ce chapitre s'est faite selon une étude d'un traitement lexical des sujets des mémoires et des thèses soutenues à la faculté d'architecture et d'urbanisme sur une période s'étalant de 1987 à 2017¹⁹.

Quelle est la place qu'occupent les trois concepts de notre hypothèse de recherche dans le vocabulaire lexical des travaux de recherche des enseignants formateurs à la faculté d'architecture et d'urbanisme ? À savoir : *l'enseignement du projet architectural et urbain*, la *formation de l'architecte* et *l'approche de la ville patrimoniale*.

1. Les études urbaines, les objets de recherche et les différents positionnements disciplinaires

En quoi les apports de la recherche urbaine constituent-ils un pôle de ressourcement à l'enseignement du projet architectural et urbain pour les futurs apprenants ?

¹⁹ La date du 1987 est la date de la première soutenance du doctorat d'état, et la date du 2017 est la date de la fin de nos investigations et de nos enquêtes sur les recherches soutenues à la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université de Constantine.

Dès les années 1970 jusqu'aux débuts des années 1980, la formation des architectes était assurée par des enseignants français d'abord, polonais, russes et roumains de l'école de l'Est, qui favorisaient une formation technique et structuraliste autour de laquelle l'étudiant se renfermait dans le dessin technique. Les aspects sociologiques, historiques et anthropologiques étaient négligés malgré leur programmation dans le programme officiel de 1971²⁰. Néanmoins, les architectes diplômés à l'étranger d'un master ou d'une thèse unique en 1983²¹, et de retour en Algérie, ont donné par la diversité des profils, un nouveau souffle aux enseignements de la formation. Malgré leur nombre restreint et leur appartenance à des « Écoles » différentes, ils ont fédéré leurs efforts par la production commune de plusieurs photocopiés concernant la typo morphologie.

Les études urbaines²² ont trouvé un lieu d'être à partir des années 1981, par le démarrage des études de plusieurs post-graduations qui se distinguent les unes des autres par leur diversité dans leur mode de formation, entre la théorie et la pratique, et dans les contenus des offres optionnelles. Elles peuvent être regroupées en trois générations de post-graduation :

- La première génération date de 1981-1985 ;
- La seconde date de 1986- 1996 ;
- La troisième génération de magister se compose de plusieurs sous-générationes :
 - La génération de (2000- 2004), ne prend en compte que la formation théorique avec une seule offre de formation de magister ;
 - La génération de (2004-2015) avec l'ouverture des laboratoires, a permis la tenue de plusieurs magistères optionnels.

²⁰ BOUMAZA Zoulikha, 2008, *Les études urbaines chez les architectes de l'université de Constantine*, in *Algérie 50 ans après. Etat des savoirs en sciences sociales et humaines 1954-2004*, Editions CRASC, p. 516

²¹ La plupart des étudiants avaient préparé des masters et des PHD en Grande Bretagne et aux Etas –Unis d'Amérique avec un en Italie et deux en URSS. Les thèmes abordés touchaient principalement à l'habitat, à l'urbain design et au bioclimatique. Le master préparé en Italie avait comme spécialité la restauration des monuments historiques. Ce dernier a initié l'introduction du dessin libre et du dessin analytique par le relevé architectural dans les programmes d'enseignement.

²² « Zoulikha Boumaza intervient quant à elle sur les études urbaines chez les architectes de l'université de Constantine. Elle brosse un tableau portant sur l'évolution des études de post-graduation, laquelle fut dans une première période marquée par l'impact des méthodes des géographes, avant que l'architecture ne s'ouvre aux études urbaines et ce au contact de disciplines telles que la sociologie, l'anthropologie ou l'histoire. Elle nous indique de même que la centaine de mémoires et la vingtaine de thèses d'Etat élaborés puis soutenus depuis 1984, ainsi que la centaine de mémoires et thèses en cours en 2004, se rapportent en général à :

- *Des fragments de villes : patrimoine urbain, habitat spontané, périphéries et centres urbains...*
- *La politique de la ville et de l'habitat : pratiques foncières, instruments et outils d'urbanisme...*
- *et pour terminer aux aspects techniques et esthétiques de l'architecture. »*

Nouria Benghabrit Remaoun et Mustapha Haddab, « L'Algérie : l'état des savoirs en sciences sociales et humaines (1954-2004) », *Insaniyat / إنسانيات* 39-40 | 2008, mis en ligne le 30 juin 2012, consulté le 02 octobre 2017. URL : <http://insaniyat.revues.org/1848> ; DOI : 10.4000/insaniyat.1848.

1.1.La première génération (1981-1985)

La première génération (1981-1985) est initiée par une équipe d'enseignants français, anciennement étudiants à l'IUP²³. La formation assurée est inspirée des études postuniversitaires de l'institut d'urbanisme de Paris. Combinant le DEA²⁴ (initiation à la recherche) et le DUP²⁵ (initiation aux études opérationnelles), cette formation d'initiation à la recherche, porte sur des analyses théoriques et méthodologiques durant trois semestres, et elle est complétée par des études opérationnelles sur des villes telles que Constantine, Skikda, Mila, Oum el Bouaghi. Au terme de cette formation, un stage dans un bureau d'étude français²⁶, était programmé pour compléter le cursus, selon la plaquette de post-graduation proposée en urbanisme²⁷. Cette double formation en urbanisme prépare ainsi le post-graduant à entamer un travail de recherche sanctionné par une thèse²⁸ et, à encadrer des projets de fin d'étude en urbanisme opérationnel.

Cependant, la post graduation de l'année académique 1985-1986 dont l'option « architecture », elle a été assurée par des architectes multinationaux²⁹.

1.2.La seconde génération (1986-1996)

La seconde (1986- 1996) est assurée avec le même programme précédent, mais avec un encadrement local, composé d'enseignants algériens et d'un seul enseignant français Monsieur Marc Cote³⁰, un géographe urbaniste. On y retrouve des enseignements théoriques pluridisciplinaires en sociologie, en droit urbain, en sciences économiques auxquels manque le stage dans une structure opérationnelle d'urbanisme. On passe donc d'une formation à double objectif (recherche et études opérationnelles) de deux ans à une formation qui se limite uniquement à l'initiation à la recherche, entre deux semestres pour certaines promotions et trois semestres pour d'autres³¹. Ce manque de pratique dans une agence d'urbanisme opérationnelle n'a pas permis aux futurs enseignants de se former pour

²³ Institut d'urbanisme de Paris (université Paris XII)

²⁴ DEA Diplôme des études approfondies

²⁵ DUP : Diplôme d'urbanisme de Paris

²⁶ Ibid., BOUMAZA Zoulikha, 2008, « Une convention entre l'université parisienne et constantinoise a été signée dans ce cadre. »

²⁷ La plaquette comporte trois semestres de cours et d'ateliers et un stage obligatoire dans un BET.

²⁸ Les thèmes choisis pour les mémoires ont, dans la plus part des cas, étaient abordés dans les terrains étudiés précédemment dans l'atelier de l'année théorique.

²⁹ Cette promotion a bénéficié de deux années de cours théoriques pour garantir le prolongement des contrats de ces enseignants multinationaux.

³⁰ Marc Cote est à la fois universitaire et homme de terrain. Quand il évoque l'Algérie, il le fait en spécialiste et en « connaisseur » pour y avoir séjourné pendant vingt ans et y avoir consacré plusieurs ouvrages. Il enseigne également la géographie à l'Université de Constantine.

³¹ Les promotions 1991-1992 et 1993-1994, ont bénéficiés de trois semestres : une année de théorie et un semestre pour l'élaboration du sujet de la problématique animée par des séminaires de comment initier une recherche.

encadrer des praticiens en urbanisme³². Les enseignements s'articulent en revanche autour de séminaires de recherches, de conférences ; ils abordent des aspects problématiques, méthodologiques, sociaux, spatiaux. Cette formule aide les post-graduant à mieux définir leur projet de mémoire. « Cependant, la démarche utilisée, dans tous les cas pour l'initiation à la recherche, rapproche l'architecture, discipline à connotation plutôt technique, aux sciences sociales et humaines. Ce rapprochement découle à la fois du profil des enseignants et de la nature même de l'architecture comme filière à visée pratique (métier), mais qui doit être complétée de l'apport des sciences humaines et sociales d'une part et d'autre part nourrie d'une culture générale³³. » Cette démarche a permis d'inscrire « le travail de l'architecte dans les pratiques sociales (mutation, appropriation ...). Le rôle de l'architecte dans la pratique de son métier (technicien de bureau d'étude et de chantier) et les relations avec les différents acteurs (maître de l'ouvrage, administration et autres professionnels du bâtiment) devrait l'emmenner à côtoyer aussi bien l'ingénieur en génie civil que le géographe ou le sociologue. Cette approche rompt avec la formation des années 1970-80, qui, nous l'avons dit, était rigide, technique, ne tenant pas compte de la société pour laquelle les édifices, les espaces publics sont destinés³⁴. » En l'occurrence, les études urbaines ont trouvé leur place dans la formation des acteurs concepteurs de la ville *en tant que production sociale*.

1.3. La troisième génération 2000-2004

La troisième génération de magister se compose de plusieurs sous-générationes :

- La génération de 2000- 2004 ne prend en compte que la formation théorique d'une année et avec une seule offre de formation de magister.
- La génération de 2004-2015 avec l'ouverture des laboratoires, quatre magistères ont été assurés : *Dynamiques des villes et faits urbains, urbanisme et environnement, bioclimatique et villes et patrimoine*.
- La génération de 2010-2017 avec l'avènement du système LMD, plusieurs offres de doctorat ont été lancées. Débutée en urbanisme, la première promotion remonte à 2010-2011 et en architecture à 2013, elles étaient initiées par plusieurs offres de spécialités de Master³⁵.

³² Ibid., BOUMAZA Zoulikha.

³³ Ibid., BOUMAZA Zoulikha, 2008.

³⁴ Ibid., BOUMAZA Zoulikha, 2008.

³⁵ Cependant en architecture, seules neuf - options de master ont été retenues pendant un cycle de deux années **mais** il n'est resté que 5 options avec un tronc commun. Le nombre des offres a encore régressé durant l'année académique 2016-2017 où il n'y en avait plus que quatre, pour être finalement réduit à trois durant l'année académique 2017-2018, avec les offres suivantes :

- Conception architecturale et environnement ;
- Design urbain ;

1.3.1. Les laboratoires de recherche de l'institution

La faculté est dotée de sept laboratoires de recherches encadrant les Magistères et les doctorats :

- Laboratoire Villes et Patrimoine (LVP)
- Laboratoire Urbanisme et Environnement (LUE)
- Laboratoire Architecture Bioclimatique et Environnement (LABE)
- Laboratoire Villes et Santé(LVS)
- Laboratoire de l'Architecture à l'Urbanisme, Techniques, Espace et Société(LAUTES)
- Laboratoire Energie et Environnement(LEE)
- Laboratoire Ville, Architecture, Métiers et Formation(LVAMF)

1.3.1.1. Le Laboratoire Urbanisme et Environnement

Le laboratoire Villes et patrimoine a assuré trois Magistères avec 10 étudiants, dont l'intitulé de l'option est : *stratégies de préservation du patrimoine* pendant 3 années consécutives : 2009- 2010; 2010-2011; 2011-2012.

1.3.1.2. Le Laboratoire Urbanisme et Environnement

Les magistères appuyés par le laboratoire sont au nombre de quatre :

- Habitat et Environnement urbain avec dix candidats : 2005-2006 et 2007-2008 ;
- Villes et Risques Urbains 2009-2010 avec huit candidats ;
- Habitat et Environnement urbain 2011-2012 avec huit candidats.
- Doctorat LMD session 2015-2016 avec six candidats dont l'intitulé de l'option est *ville et environnement durable*.
- Doctorat LMD session 2016-2017 avec trois candidats dont l'intitulé de l'option est *ville et environnement durable* ;
- Doctorat LMD session 2017-2018 avec deux candidats dont l'intitulé de l'option est *ville et environnement durable*.

1.3.1.3. Le Laboratoire Architecture Bioclimatique et Environnement

Cinq magistères successifs ont été appuyés par le laboratoire dont l'option bioclimatique : 2004-2006 ; 2006-2008 ; 2008-2010 ; 2011-2013 ; 2013-2016.

1.3.1.4. Le Laboratoire Villes et Santé

Quatre magistères ont été assurés par le laboratoire :

-
- Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine.

- 2005-2006. Les déplacements à Constantine, élément de cohérence urbaine. Revalorisation de la métropole par le tertiaire supérieur, « la fonction universitaire ».Constantine-Rhumel ou la réconciliation d'une ville avec son oued Rhumel.
- 2007-2008. Un Projet urbain de tourisme culturel à Mila. Un projet urbain de tourisme thermal à Guelma.
- 2011-2012. Lecture Prospective de la Mobilité Urbaine dans la Métropole de Constantine dans une démarche de projet Urbain.
- 2012-2013. L'accessibilité, outil d'aide à la décision dans une démarche de Projet urbain.

1.3.1.5. Le Laboratoire de l'Architecture à l'Urbanisme, Techniques, Espace et Société

Le laboratoire a lancé quatre magistères en urbanisme, *faits urbains et dynamiques des villes* (FUDV) avec dix candidats dans chaque promotion : 2004-2005 ; 2005-2006 ; 2006-2007 ; 2007-2008.

Le laboratoire sous la direction de la responsable de l'offre de la spécialité *Urbanisme*, a assuré quatre formations doctorales LMD:

- 2010-2011 : avec huit candidats.
- 2011-2012 : avec douze candidats.
- 2013-2014 : L'option *Interventions sur les tissus existants* avec quatorze candidats.
- 2015-2016 : Cette promotion avec dix candidats, est adossée au département d'aménagement de la faculté des sciences de la terre sous la responsabilité de Mme Benabbas Samia après son changement d'affiliation à l'université Mentouri1.

1.3.1.6. Le Laboratoire Energie et Environnement

Le laboratoire a assuré un Doctorat LMD session 2015-2016 avec six (6) candidats dont l'intitulé de l'option est *patrimoine architectural, urbain et paysager*.

1.3.1.7. Le Laboratoire Ville, Architecture, Métiers et Formation

Le laboratoire sous la direction de la responsable du l'offre de la spécialité *Conduite opérationnelle des projets* (COP) formation, a assuré plusieurs formations doctorales :

- Management de projet et développement durable : 2012-2013 ; 2013-2014 ; 2014-2015
- Management de la Qualité dans les projets architecturaux et urbains durables : 2016- 2017 ; 2017-2018.

1.4. Doctorat LMD en Architecture

Le doctorat baptisé « Architecture et environnement bâti », est assuré durant les trois années académiques consécutives :

Promotion 2015-2016 avec trois options :

- Option1 intitulée : Ville et environnement durables avec six candidats.
- Option2 intitulée : Patrimoine architectural, urbain et paysager avec six candidats.
- Option3 intitulée : Projet architectural et nouvelles technologies avec six candidats.

Promotion 2016-2017 avec trois options :

- Option1 intitulée : Ville et environnement durables avec quatre candidats.
- Option2 intitulée : Patrimoine architectural, urbain et paysager avec cinq candidats.
- Option3 intitulée : Projet architectural et nouvelles technologies avec 3 candidats.

Promotion 2017-2018, le même doctorat est reconduit pour sa 3ème année :

- Option1 intitulée : Ville et environnement durables avec deux candidats.
- Option2 intitulée : Patrimoine architectural, urbain et paysager avec deux candidats.
- Option3 intitulée : Projet architectural et nouvelles technologies avec deux candidats.

À l'exception de l'option3 *Projet architectural et nouvelles technologies* affiliées au laboratoire *urbanisme et environnement*(LUE), les deux autres options-*Ville et environnement durables et Patrimoine architectural, urbain et paysager*-, leur parrainage est partagé entre plusieurs laboratoires regroupés :

- l'option1 *Ville et environnement durables*, est affiliée aux laboratoires : Architecture Bioclimatique et Environnement (ABE) et Villes et patrimoine (LVP).
- l'option 2 *Patrimoine architectural, urbain et paysager*, est affiliée aux laboratoires : Énergie et Environnement (LEE) et Villes et Patrimoine (LVP).

L'analyse sémantique des mots clés présentés par les différents laboratoires nous révèle les points suivants :

- Un seul laboratoire LVAMF est impliqué dans la problématique de la didactique et de la transmission des savoirs avec un projet de recherche : *Modes et moyens de transmission des savoir-faire professionnels ; cas de la faculté d'architecture et d'urbanisme de Constantine*.
- Sur les vingt projets des neuf laboratoires, seulement un projet sur vingt (soit 5%), est concerné par la question de la didactique dans l'enseignement du projet.
 - Les différentes formations offertes pour la préparation d'un mémoire de magistère, de master ou de doctorat LMD, sont loin de se placer au cœur du dispositif pédagogique des différents

laboratoires. Les axes de recherches majeurs n'ont pas pour souci principal le projet architectural et urbain comme mode ou processus de diffusion, de transmission, ou d'enseignement. Ils n'ont pas pu s'inscrire dans l'article qui stipule que : « *A l'appui de la formation nouvelle, ce sont aussi les équipes de recherche et laboratoires, tant des écoles que des universités qui sont conduits à coopérer*³⁶ ». Cette prise de conscience a été soutenue encore dans les années 2004 et relevée dans le rapport élaboré par Jean Frébault et Bernard Pouyet sur « les formations à l'urbanisme et à l'aménagement ». Il est écrit que :

- *La profession d'architecte est concernée à double titre par l'urbanisme. D'une part, tout acte de conception architecturale doit prendre en compte le contexte urbain dans lequel il s'inscrit. D'autre part, l'urbanisme a besoin de professionnels issus de cette discipline, celle qui en principe prépare le mieux à la maîtrise du projet dans l'espace. La figure de l'architecte-urbaniste est incontournable, les concepteurs urbains ont pris une importance accrue avec le développement des projets urbains ; **encore faut-il qu'ils disposent d'une formation solide, ouverte à d'autres disciplines et à la maîtrise d'une diversité d'échelles.** De fortes attentes s'expriment à l'égard des écoles d'architecture, lesquelles sont appelées à davantage collaborer avec les autres établissements d'enseignement supérieur et notamment les universités. La réforme LMD et certaines évolutions récentes conduiront à donner une place plus importante à l'urbanisme dans l'enseignement des écoles d'architecture*³⁷.

Cependant, seuls les laboratoires du COP et du département d'Urbanisme, vu leur parrainage aux deux nouvelles offres de formation dans le système LMD, ont pour objectifs -enseignement, pédagogie didactique et formations-. Ces trois termes existent parmi les mots-clés de la thématique des deux laboratoires, des notions qui concernent les besoins de la discipline : la formation des acteurs concepteurs de la ville par la création des espaces publics significatifs.

Au-delà des différentes sources des formations aux recherches urbaines que nous venons d'évoquer, une deuxième source de travaux mérite attention : les thèses et les projets de recherches des enseignants de la faculté d'architecture et d'urbanisme.

³⁶**[PDF] Concevoir des formations pour aider les ... - Centre Alain Savary**
centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/documents/publications/concevoir-des-formations.

³⁷Renforcer les formations à l'Urbanisme et à l'Aménagement
www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/064000663.pdf; Consulté 10-11-2010.

Tableau 8 : la feuille de route des laboratoires de la FAU d'UC3 à travers leur mot-clé

Laboratoire	Les Mots-Clés de chaque laboratoire
LVP 2001	Villes - patrimoine - techniques - préservation - réhabilitation - conservation - nuisances - architecture - technologie - développement technologique – ambiances-développement - diagnostic durable –écologie - risques urbains
LUE 2002	Habitat – urbanisme – environnement - développement durable - ville et risque urbain - écosystème urbain - éco-urbanisme - espace public - gestion urbaine - gouvernance urbaine - outils d'aide à la décision - participation - planification urbaine stratégique - politique urbaine - qualité environnementale
ABE 2003	Architecture - climat - confort- performance - économie - énergie - bâtiment - matériaux - écologie - environnement - architecture bioclimatique – confort - rafraîchissement passif - capteur à vent ventilation naturelle - efficacité énergétique - bâtiment public privé – microclimat - végétation et eau - contrôle du vent- Éclairage naturel - confort visuel - confort thermique - ambiance visuelle - ambiance thermique - baie vitrée – vitrage -économie d'énergie - architecture écologique – végétation - microclimat urbain - Énergie renouvelable - architecture adaptative - le vent et la ventilation - les matériaux écologiques - l'éclairage naturel - l'énergie solaire - le développement durable - la réglementation thermique urbaine
LVS 2005	Ville- santé-territoire-accessibilité-mobilité- équipement sanitaire
LAUTES 2006	Architecture – Urbanisme – technique – Espace – Société – territoire – Patrimoine - planification urbaine - l'acte de bâtir - cadre de vie – Environnement – Construction - Voirie et transport – Recherche – Enseignement – Réglementation – Normalisation – Risques – Adaptabilité – Durabilité - Architecture traditionnelle - Appropriation -es référents architecturaux - Gestion urbaine - Gouvernance urbaine - La ville future - prospective
LEE 2012	Environnement bâti - Environnement durable - Bâtiment zéro énergie - Énergie renouvelable - Énergie verte - Réhabilitation Durable - Patrimoine bâti - Ressources hydrique
LVAMF 2001	Métiers – ville – gouvernance – architecture – environnement – urbanisme – patrimoine -nouvelles technologies – concertation – action – réflexion - communication – pédagogie - didactique - formations - savoirs faire.

Source : les sites web des différents laboratoires.

2. Les recherches urbaines des enseignants formateurs, un moyen d'identifier les thèmes émergents

Les thèses permettent en effet de compléter utilement le tableau qui vient d'être brossé, à partir des programmes hébergés dans les offres de post graduations et dans les masters. Cependant ce dernier chantier n'a pas été défriché vu que nos préoccupations dans la section de cette recherche ne concernent que l'enseignant chercheur.

Une étude d'un traitement lexical des sujets des mémoires et des thèses soutenues à la faculté d'architecture et d'urbanisme des années(1985- 2017), nous révèle la place qu'occupent les trois concepts de notre hypothèse dans le vocabulaire lexical des travaux de recherche des enseignants

formateurs à la faculté d'architecture et d'urbanisme, à savoir : *l'enseignement du projet architectural et urbain, la formation de l'architecte et l'approche de la ville patrimoniale*. Le traitement lexical s'est fait en décryptant la place qu'occupent les concepts de notre hypothèse dans le corpus constitué à partir de l'intitulé du mémoire, du résumé et des mots-clés de chaque recherche.

Les travaux universitaires ne sont pas toujours aisément identifiables dans la base documentaire de la faculté d'architecture et d'urbanisme qui reste un chantier à sillonner. La consultation se fait toujours à partir des manuels répertoriés certes, suivant l'année de soutenance et indexée sous le nom de leur auteur, le nom de l'encadreur et l'option de la recherche. Au premier abord, l'analyse révèle que la base documentaire comporte une grande variété de travaux de 3^{ème} cycle universitaire identifiés selon trois types : les mémoires de magister, les thèses de doctorat et doctorats es sciences. Cependant, l'inexistence d'un support numérisé des différents travaux qui constituent le corpus nous a imposé un traitement lexical « traditionnel ».

- Les masters soutenus entre 1985-2005 existent en format papier.
- Les masters et doctorats soutenus entre 2006-2017 existent en format numérique 243 /403. Cependant une centaine de masters et doctorats en support numérique-CD- est introuvable et plus d'une vingtaine de CD est protégée, certaines fonctions étant inaccessibles à cause d'un mot de passe mis par l'auteur. Ils sont impossibles à déverrouiller sans un logiciel spécial, ce qui nous échappe. Devant l'impossibilité de prendre tout le mémoire ou la thèse en images et de les convertir en texte, nous nous sommes contentés de prendre seulement le résumé en image et le traiter avec *Google drive* quand c'est possible, ou, dans le cas où cela est impossible, de le réécrire. Cette entrave nous a empêchés d'utiliser un logiciel numérique pour l'analyse de contenu.
- L'analyse de contenu textuel lexical n'a été possible que pour les magistères et pour les doctorats de l'option Projet Urbain soutenues entre 2008-2017, en utilisant le texte de leur résumé, les mots- clés et l'intituler de la recherche.

Le traitement lexical classique a été adopté pour l'analyse des projets de recherche CNEPRU des différentes équipes de recherches composées par les enseignants chercheurs et les doctorants à partir des termes- concepts qui composent l'intitulé de chaque projet. Cependant, en ce qui concerne cette section du corpus de la recherche, il a été bien difficile de dégager les traits d'une image représentative de la recherche à partir uniquement d'un traitement lexical des termes- concepts qui composent les intitulés des différents projets. Mais ce chantier n'a pas été abandonné.

Il s'est avéré dans l'état actuel des choses, que les investigations menées par un croisement des données pour une exploitation significative entre quelques outils documentaires pourraient en dégager des lueurs lisibles, à savoir :

- les centres d'intérêt des enseignants chercheurs directeurs des projets depuis leurs recherches menées en 1^{ère} post graduation et 2^{ème} post graduation (mémoires de magister et thèses de doctorat) et les membres de la composante de l'équipe ;
- les mots-clés de chaque laboratoire de recherches scientifiques ;
- et les termes- concepts qui composent les intitulés de chaque projet.

2.1. Les thèses de doctorat et les mémoires de magister, un moyen d'identifier les thèmes émergents

En se fondant sur le corpus des mémoires et des thèses, on dénombre **403** travaux universitaires sur la période 1985-2017, soutenus à la faculté d'architecture et d'urbanisme. Ils sont ventilés de manière chronologique au sein de plusieurs options qui ont progressé au fil du temps³⁸. Ils sont passés de 1985 à 2017 de deux à neuf. Cette progression s'est faite en trois phases :

- sur la période 1985-2004, les études urbaines se partagent entre l'architecture et l'urbanisme ;
- sur la période 2005-2010, les études urbaines se partagent entre l'architecture, l'urbanisme, l'architecture bio climatique, les faits urbains et dynamiques des villes, villes et projets urbains, habitat et patrimoine ;
- sur la période 2010-2017, les études urbaines se partagent majoritairement entre habitat et environnement urbain, villes et risques urbains, faits urbains et dynamiques des villes, stratégies de la préservation du patrimoine et Projet urbain.

L'analyse de contenu d'après les statistiques effectuées nous a permis de constater les enseignements suivants :

- L'option **urbanisme** présente un intérêt continu des milieux universitaires. Elle est étudiée dans les documents des trois diplômes : les thèses de doctorat d'État et doctorat es science, et les mémoires de magistère (49 thèses et 129 mémoires, soit 40% du corpus). La tendance est néanmoins à une diminution des études urbaines de cette option urbanisme sur la période 2004-2010, passant à environ (19/ 129 mémoires) soit 14,7% du corpus à compter de 2007.

En vue de favoriser la suite de ce chantier documentaire, quelques constats de nos investigations méritent d'être livrés. Les trois premières recherches datent de 1985 à 1987 sous la direction de Marc COTE. Il s'agit des mémoires de magistère : le premier réalisé par Ahmed KEBBAB (*l'habitat populaire privé, le cas de Souk-Ahras*) ; le second réalisé par Bornia HECHER (*la restructuration*

³⁸ Les toponymes des différentes options sont prédéfinis par le service de la post graduation de la faculté d'architecture et d'urbanisme, conformément aux arrêtés ministériels de leur agrément après validation par les organes d'évaluation. Nous les avons adoptés pour l'analyse du corpus des thèses et mémoires soutenus entre 1986 et 2017.

des vieux centres coloniaux à El Harrouch Skikda un tissu urbain ancien) ; et le troisième élaboré par Zoulikha BOUMAZA (*le vieux Mila, un avenir pour un passé qui agonise*). Après cet intérêt pour les centres coloniaux dans les petites villes, par la suite, des travaux se développent en continu, sous l'égide d'une poignée d'universitaires souvent impliquée dans la réflexion sur la ville dans le cadre de programmes diversifiés, émanations de différentes disciplines : urbanisme, architecture, sociologie urbaine, sciences et techniques... Trois autres magistères sont élaborés sur la ville de Constantine dans l'année 1988. Le quatrième magister est élaboré par Samia BENABBAS sous la direction de Nadir MAARFOUF (*Le vieux Rocher de Constantine, Système d'interprétation et de traitement du patrimoine architectural: Inventaire comparatif*) ; le cinquième est réalisé par Badia SAHRAOUI sous la direction de Ivan DJIURJIUSKI. (*La médina de Constantine : Héritage et vitalité économique*) et le sixième est réalisé par Nacira MEGHRAOUI sous la direction de Abderrahim HAFIANE (*L'impact de l'industrialisation du bâtiment sur le tissu urbain. Cas des grands ensembles de la ville de Constantine*).

- L'option **architecture** quant à elle, représente 13,8% du corpus (26 thèses et 30 mémoires.)

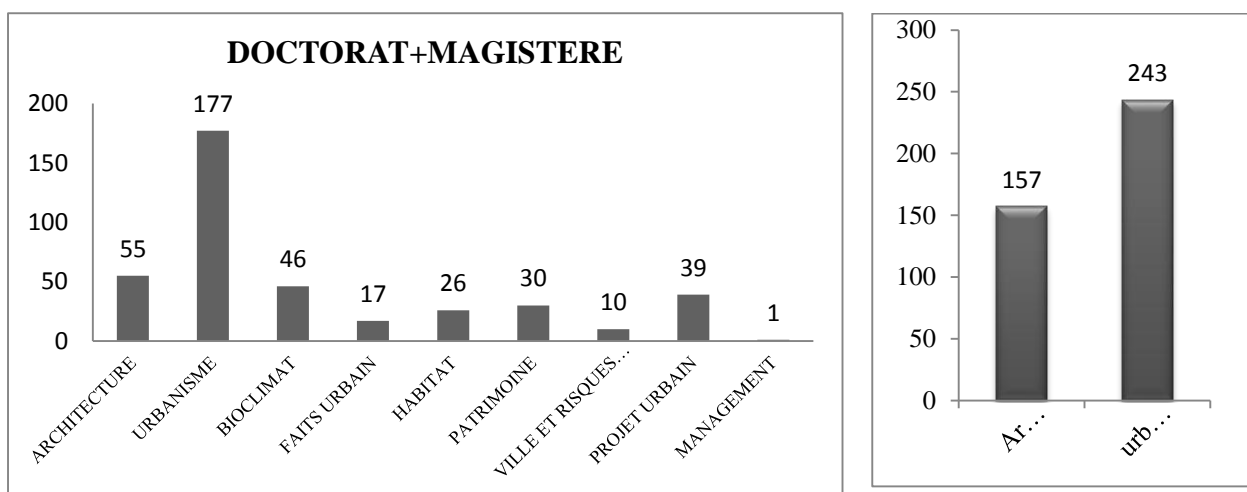


Fig.40 : Les thèses et les mémoires de magister, un moyen d'identifier les thèmes émergents³⁹

Source : Service de post-graduation Faculté d'architecture et d'urbanisme UC3

La tendance technique à travers **l'architecture bio climatique** a pris de l'ampleur avec **7** thèses et **33** magistères que représente 9% du corpus à compter de 2005.

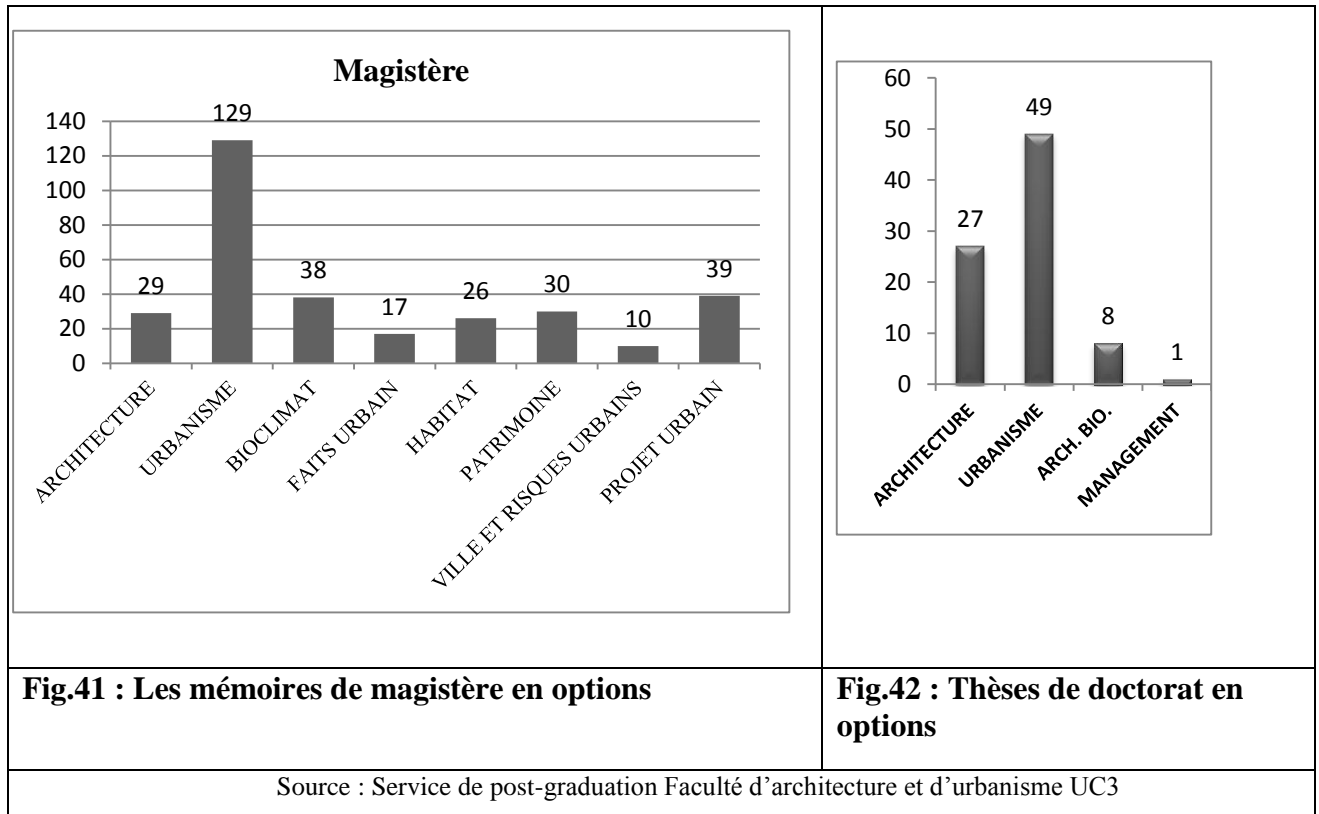
- Un nombre significatif de mémoires de magistère dans l'option **Villes et projet urbain ou projet urbain⁴⁰**, ce qui représente 11% (35 mémoires de magistère). Son absence dans les

³⁹ - Architecture= architecture +bioclimatique +habitat +patrimoine.

- Urbanisme= urbanisme + faits urbains et dynamiques des villes +villes et risques +projet urbain

⁴⁰ Les recherches qui s'inscrivent dans l'option projet urbain sont appuyées par le laboratoire Ville et santé dont le directeur est le professeur Labii Belkacem géographe urbaniste, enseignant à la faculté d'architecture et d'urbanisme depuis les années 1982. « ...Plans communaux de développement (PCD) et c'est ce projet qui a inspiré ma thèse de 3e

deux doctorats, est justifiée par la formation d'origine des directeurs de thèses en tant que géographes urbanistes. Ils sont au nombre de **25/42** directeurs pour le doctorat d'État, soit 59% et, **17/35** directeurs pour le doctorat es science ce qui représente 48%. En parallèle, **3/42** et **2/35** sont des architectes spécialistes en architecture bio climatique que représentent respectivement 7% et 5,7%.



- Notons également un nombre non négligeable de mémoire de magistère sur le patrimoine (10%), qui compte 30 à partir de l'année 2011.
- Au sein des études urbaines, des options nouvelles appuyées par les différents laboratoires, ont fait leur apparition à partir de l'année 2007 : *patrimoine* 10%, *faits urbains* 5%, *habitat* 8%, *villes et risques urbains* 3%. La tendance d'inscription dans la problématique de l'aire urbaine universelle, a engendré d'autres options : *habitat et environnement urbain* 4%, *stratégies de conservation du patrimoine* 6%.

cycle intitulée : *territoire et pouvoir en Algérie. J'y ai fait mes premières investigations en matière de développement local, participation et de démocratie. [...] Parallèlement il y a eu un autre fait marquant, quand j'ai été sollicité pour l'encadrement de la post-graduation en urbanisme à partir de 1982 et où j'ai eu encore à parfaire mon apprentissage de l'interdisciplinarité, en collaborant avec des architectes, des sociologues et des médecins. A partir de ces moments phares, je retiens trois mots clés, il peut y en avoir d'autres : la santé, l'urbanisme et la démocratie, qui m'ont conduit à la création du laboratoire villes et santé puis à l'initiation de la post-graduation (projet urbain).* www.calameo.com/books/003302378ee1dad74e662. Consulté le 30-1-2014.

- Les thèses ou mémoires portant sur **l'enseignement du projet** sont relativement très peu nombreuses 0,85 % - un mémoire et une thèse - soutenus dans les années 2000 et 2006 sous la direction du professeur ZEROUALA dont le PHD obtenu en Angleterre en 1988, porte sur l'enseignement du projet architectural.
- Un doctorat du système LMD, le premier doctorat dans la spécialité management du projet est soutenu au mois de novembre 2017, avec pour intitulé : *Les outils de management de projets urbains en faveur de la durabilité, cas du projet de modernisation de la métropole de Constantine*, sous la direction du Professeur SACI.

Le concept **projet urbain**⁴¹ a été recherché avec une autre technique de l'analyse de contenu dans les mémoires de magistère et les thèses de doctorat es science, à savoir l'analyse statistique sur les éléments de la grille d'analyse, selon la fréquence d'apparition. Les éléments de la grille d'analyse concernent : l'option du magister, l'intitulé, les résumés et les mots-clés retenus pour chaque travail de recherche. Le travail a permis de retrouver d'autres thèses et mémoires qui ont abordé le concept du projet urbain⁴². Les thématiques peuvent toutefois être le cœur du sujet traité par le travail de thèse ou, au contraire, se situer en périphérie. Par exemple, si le thème du « projet urbain » a très explicitement représenté le sujet central de **30** thèses, il a aussi été évoqué dans **11** autres travaux de recherche.

Le socle commun entre les différents travaux du corpus étudié dans l'option projet urbain, est l'échelle de la ville selon plusieurs stratégies urbaines qui définissent notamment le périmètre territorial de l'agglomération. C'est la stratégie économique, sociale, paysagère, écologique, patrimoniale, ... qui est en vogue. Les thèmes faisant l'objet de ces nombreux travaux(35) tournent autour du *projet urbain* en tant que :

- *projet de tourisme pèlerin,*
- *projet de Renouveau Urbain ;*
- *une démarche de concertation ;*
- *le produit de la rencontre d'acteurs autour d'un territoire ;*
- *le management de projet comme aspect stratégique du projet urbain ;*
- *démarche prospective de l'armature urbaine par la lecture analytique ;*
- *outil d'urbanisme de projet pour un développement durable ;*
- *approche territoriale ;*
- *une concertation large et un débat profond ; projet technopolitain ;*
- *démarche d'une opération de réhabilitation ;*

⁴¹Démarche intégrée- Dessin politique- Urbanisme de projet- Dessin de la forme urbaine- Cadre des dynamiques urbaines ou processus de mutation urbaine....définitions données par les chercheurs doctorants lors de nos enquêtes.

⁴² Deux (2) thèses adossées au laboratoire ville et santé sous la direction de Pr. LABII, une autre thèse élaborée par un docteur dont la première post graduation a été faite à L'EPAU avec les enseignants Italiens versés dans la restauration et les études typo morphologiques.

- *identification des acteurs et de leurs missions respectives dans la fabrication d'une ville nouvelle ;*
- *démarche de la santé de proximité ;*
- *un projet physique concret et réaliste à l'échelle du quartier ;*
- *de la ville et du territoire ;*
- *un référent pour tous les acteurs de l'urbain ;*
- *une démarche de manœuvre ;*
- *une démarche de gestion des situations nouvelles et complexes ;*
- *processus de métamorphose d'un territoire par le biais de l'enjeu culturel ;*
- *une démarche pour l'amélioration urbaine ; une démarche qualitative ;*
- *production du savoir utilisable dans les domaines de la décision et de l'action ;*
- *une démarche de reconquête d'un statut pour un service de marketing ;*
- *une stratégie économique de régénération urbaine ;*
- *un mode de gouvernance urbaine ;*
- *une planification stratégique et outil flexible de la démarche de développement durable ;*
- *une démarche de l'accessibilité touristique ;*
- *la mise en accessibilité cognitive du patrimoine avant la mise en accessibilité physique,*
- *une démarche de sauvegarde du patrimoine architectural et urbain ;*
- *une stratégie d'une nouvelle scénographie urbaine via l'événementiel ;*
- *l'élaboration d'un référentiel ; un emboîtement d'échelles spatiales ;*
- *la gouvernabilité entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre urbaine ;*
- *une démarche participative à la construction de la carte mentale ;*
- *une stratégie concertée et cohérente d'un renouvellement urbain.*

La lecture que nous pouvons tirer de cette présentation révèle que la réflexion des différentes recherches, est restée attachée au *projet urbain* en tant que dessein, en tant que stratégie de gestion urbaine à une échelle de la ville **sans se développer en tant que dessin des savoir-faire ou des compétences** projectuelles pour créer la ville ayant une qualité significative et porteuse d'une vie urbaine. La recherche est loin de se placer au cœur du dispositif pédagogique des différents laboratoires avec comme axe majeur de recherche l'*Architecture comme mode de diffusion, de transmission, d'enseignement*. Une telle position n'a pas permis l'acquisition de *savoirs* et d'*outils conceptuels* spécifiques, ainsi que la production de connaissances relevant de la discipline architecturale.

2.2. Les projets de recherches, un moyen d'identifier les thèmes émergents

Le corpus des projets de recherche CNEPRU adossés à la faculté d'architecture et d'urbanisme durant la période 2009-2017⁴³, est dénombré à **67** recherches scientifiques. La lecture fine de ces projets de recherche a été élaborée à partir des intitulés des sujets afin de faire apparaître les thèmes émergents. S'il est possible de dresser une cartographie exhaustive, de l'importance des études urbaines en

⁴³En ce qui concerne les projets de recherches, il a été bien difficile d'en dégager les traits. Le changement de rind de l'institution d'un département à une faculté et en changeant les lieux de domiciliation, de l'université Mentouri 1à l'UC3 a rendu la besogne à la limite de l'impossible.

architecture, en urbanisme et en architecture bioclimatique, à travers l'étude du corpus des thèses soutenues depuis une vingtaine d'années, il est en revanche plus difficile de faire un diagnostic similaire sur l'ensemble des projets de recherche (l'accès à l'information est quasi impossible de par sa dispersion, etc.). Néanmoins, si la *planification urbaine* avec **28%** du corpus, *les stratégies urbaines* avec aussi **28%** et *l'architecture bio climatique et technique* de même avec 28%, sont logiquement très représentées, *l'enseignement du projet* représente seulement **11%**. Cependant, *la formation de l'architecte*, et *le patrimoine*⁴⁴ sont timidement présents avec un pourcentage de **3%**. L'intérêt croissant, mais encore relatif, des *stratégies urbaines* dans les projets de recherche doit être souligné et témoigne incontestablement de l'importance qu'a prise l'étude des jeux d'acteurs et des études urbaines dans la plupart des travaux de recherche consacrés à la ville, et notamment la ville de Constantine. Cet intérêt disciplinaire pour la ville mérite attention, car il peut être analysé comme étant une conséquence directe de l'évolution des questions de recherche qui se posent en ville et à propos de la ville.

Tableau 9 : Les projets de recherches, un moyen d'identifier les thèmes émergents

Les thèmes émergents des projets de recherches	TOTAL=67	%
Planification	19	28%
Stratégies urbaines	18	27%
Techniques et ambiances	19	28%
Enseignement du PA&PU	7	11%
Patrimoine	2	3%
Formes urbaines	2	3%

Source : Service de post-graduation Faculté d'architecture et d'urbanisme UC3

Au-delà du positionnement disciplinaire, toujours essentiel à préciser pour que la pluridisciplinarité ne soit pas perçue comme étant soluble dans une seule et unique science urbaine, impose de ce fait à chacune des disciplines de réfléchir à ce que peut être son apport spécifique à la formation de l'architecte dans l'option *projet urbain*, comment construire et reconstruire la ville. La multiplication des programmes de recherche pluridisciplinaires en est une très bonne illustration et montre combien la complexité des situations urbaines impose un travail conjoint et une confrontation scientifique des concepts, notions et méthodes. Le projet urbain de la stratégie programmatique (le dessein) à la forme urbaine (le dessin), tout comme les sciences de l'éducation pour l'enseignement du projet dans une ville patrimoniale, qui tous deux nous préoccupent ici, se sont définies de longue date comme étant des domaines scientifiques pluridisciplinaires. C'est d'abord un objet de recherche, la formation de

⁴⁴Les centres d'intérêt sont encore loin de la découverte du patrimoine que les enseignements de l'intégration au site en 2^{ème} année architecture, se font par le concept : **intégration par contraste**.

l'architecte ou le projet urbain, ici la formation de l'architecte et le projet urbain, plus qu'une discipline qui définit un champ scientifique. Et c'est aux réponses apportées à cette question de recherche que l'on souligne *in fine* l'intérêt de la pédagogie en rapport avec la recherche à la pratique. Nos préoccupations scientifiques du moment ont fait l'objet d'une question posée à l'architecte Antoine GRUMBACH : « Si l'on définit l'architecture comme le lieu de la complexité, l'exemple de l'architecte comme l'exercice d'un intellectuel, l'analyse urbaine et architecturale et l'histoire de l'architecture comme essentielle, quel devrait être, alors, selon vous, l'apport de la recherche à l'enseignement de l'architecture⁴⁵ ? » Sa réponse, qui a mis l'accent sur la nécessité d'une symbiose entre enseignement et recherche autour de l'espace architectural et urbain, selon l'hypothèse de l'espace construit, est la suivante :

L'apport de la recherche est, pour moi, absolument indispensable. Je ne conçois pas l'enseignement ni l'exercice du métier sans un travail de recherche, d'approfondissement, d'élaboration, de formulation, de déchiffrement de la complexité de l'exercice de l'architecture ... le mode de travail le plus intéressant implique toujours un travail de recherche avec des hypothèses et leur vérification.

Il continue à exhorter à l'élaboration de la recherche en rapport avec le projet architectural :

Lorsque j'ai entamé en 67, ma thèse de doctorat sur la sémiologie de l'espace des cafés avec Roland Barthes, nous avons toujours eu la conviction intime que ce travail était à caractère strictement universitaire et non un travail « instrumental » comme ont pu en mener un certain nombre de sémiologues greimassiens, voulant « rationaliser » l'architecture en la concevant à l'image du langage et en la modélisant. C'est, à mon point de vue, absolument faux. Ce type d'approche a à voir avec un travail universitaire d'éclairage, de découverte, de recherche, et non avec un travail « opérationnel ». Par là même, je justifie pleinement, à côté de l'enseignement de l'architecture, nourri par lui, un travail qui ne s'impose aucun caractère « opérationnel » qui est essentiel pour faire progresser la pensée architecturale, et qui a une autre temporalité. [...], je suis frappé aussi du repli frileux de ces formations doctorales vers une analyse « pseudo-historique » en refusant de s'attaquer au réel. Défricher le réel actuel et le comprendre demeurent les questions qui nous sont posées. Des questions que les professionnels n'ont pas le temps de résoudre ... En outre, l'éclairage et l'analyse historique - certes essentiels - de nombreuses formations doctorales n'arrivent pas à relier leurs préoccupations aux exigences du réel et de la profession. De là provient sans doute l'incompréhension de certains vis-à-vis de la validité d'une recherche déconnectée de l'objet lui-même qui est de construire.

3. Les thèmes émergent des manifestations scientifiques organisées par l'institution

Quelles formations continues, destinées au perfectionnement et au développement des aptitudes professionnelles des enseignants ainsi qu'à l'actualisation de leurs connaissances dans leur domaine

⁴⁵Quel enseignement pour l'architecture ? - Continuités et ouvertures, pages 83-84. <http://www.antoinegrumbach.com/pdf/media/127.pdf>. Consulté le 25-1-2018.

d'activités, sont assurées par la tutelle? En effet, les conditions prévues par la réglementation en vigueur⁴⁶ stipulent que :

Art. 4. Les enseignants chercheurs, à travers l'enseignement et la recherche, accomplissent une mission de service public d'enseignement supérieur.

À ce titre, ils sont tenus de :

- *dispenser un enseignement de qualité et actualisé, lié aux évolutions de la science et des connaissances, de la technologie et des méthodes pédagogiques et didactiques, en conformité avec les normes éthiques et professionnelles ;*
- *participer à l'élaboration du savoir et assurer la transmission des connaissances au titre de la formation initiale et continue ;*
- ***mener des activités de recherche-formation pour développer leurs aptitudes et leurs capacités à exercer la fonction d'enseignant chercheur.***

De même dans *le chapitre 6, Formation*, il est demandé à l'administration d'assurer les conditions favorables pour aider les enseignants à être au diapason du progrès technologique pour un développement approprié dans les modes de transmissions des savoirs dans ses tâches pédagogiques.

Art. 22. L'administration est tenue d'organiser de manière permanente, au profit des enseignants chercheurs, une formation continue destinée au perfectionnement et au développement de leurs aptitudes professionnelles ainsi qu'à l'actualisation de leurs connaissances dans leur domaine d'activités, selon les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Une analyse de contenu selon les statistiques récoltées auprès du service du Rectorat responsable, des manifestations scientifiques de la faculté d'architecture et d'urbanisme, nous a permis d'établir le bilan suivant :

- Une dizaine sur une centaine de manifestations scientifiques sur une durée de 1984-2017 qui se partagent entre : *Séminaire sur l'enseignement de l'architecture, Journées d'étude, Séminaire international de formation dans le cadre des conventions de coopération, Séminaire sur les méthodes de l'enseignement du projet en architecture, Conférence, Atelier didactique sur la pratique du projet, Formation pédagogique de formateurs, Journée didactique, Ateliers de formation en Projet urbain.*

Avec une moyenne de 1/10, le sujet pédagogique semble avoir été « boudé ou marginalisé, mais exprime une crainte de voir notre enseignement dépérir ou se diluer dans une routine confondue à la tradition. » Des propos exprimés dans le préambule des actes du séminaire sur *l'enseignement de*

⁴⁶ *Chapitre 2, Droit et obligation, l'article 4* du Journal Officiel De La République Algérienne N°23, 28 Rabie Ethani 1429 / 4 mai 2008, . <http://www.ensv.dz/wp-content/uploads/2015/10/Decret-statut-particulier-enseignant-chercheur.pdf>; pages : 17-18. Consulté le 25-10-2017

l'architecture : panorama d'ensemble et stratégies pédagogiques en Atelier. Sur un corpus de **33, 12** séminaires ont été organisés sur le thème de la pédagogie⁴⁷.

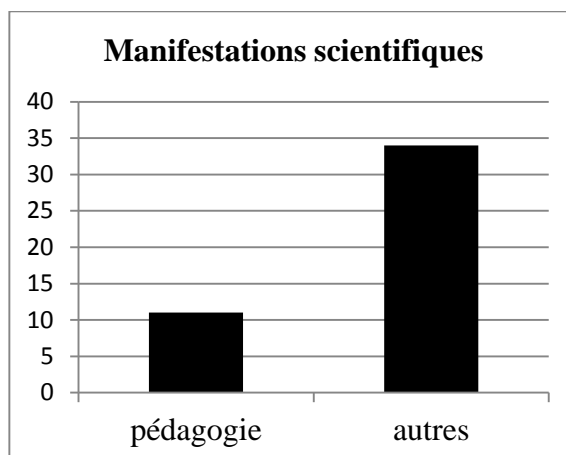


Fig.43 : Les thèmes émergent des manifestations scientifiques

Source : Service de post-graduation Faculté d'architecture et d'urbanisme UC3

D'après le tableau que nous venons de brosser, et qui dévoile les thèmes émergents, nous pouvons conclure que les différents post-graduations initiées par les géographes n'ont pas préparé les enseignants à la problématique de la ville, selon la compréhension de la forme urbaine et selon l'hypothèse de l'espace construit.

Une lecture lexicale des différents axes de recherche dans les laboratoires des écoles d'architecture en France nous donnera une idée de l'importance accordée à faire diverger les centres d'intérêt des enseignants chercheurs dans la recherche architecturale et urbaine vers le projet « *en studio* » et en « *exercice* ».

4. La recherche dans les écoles nationales supérieures d'architecture françaises :

La section de cette recherche est construite à partir d'une recherche élaborée sur les *études supérieures d'architecture en France*, financée par le Ministère de la Culture et de la Communication en 2014⁴⁸.

La recherche et la formation à la recherche sont depuis longtemps assurées dans les ENSA⁴⁹ qui incorporent les disciplines concernées par les problématiques de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage. La réforme de l'enseignement de 2005 (LMD) a mis en place un parcours particulier « permettant d'approfondir la préparation à la recherche avec un diplôme d'État d'architecte

⁴⁷ Une annexe propose par ailleurs un recueil indicatif des manifestations scientifiques que la faculté d'architecture et d'urbanisme (Voir annexe).

⁴⁸ <http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France>. Les études supérieures d'architecture en France.2014. Consulté le 1-2-2018.

⁴⁹ ENSA : *écoles nationales supérieures d'architecture*

portant la mention recherche et la création d'un doctorat en architecture délivré en association avec les universités⁵⁰.»

Celui-ci est aujourd'hui délivré par plus de la moitié des écoles nationales supérieures d'architecture. La relation et les partenariats établis avec les écoles doctorales dans le cadre de ce doctorat ont permis d'insérer progressivement les ENSA dans les lieux de coopération interuniversitaires, ex pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) appelés à devenir des communautés d'universités et établissements (COMUE).

Une quarantaine d'unités de recherche sont à l'origine de productions scientifiques reconnues dans le monde universitaire et professionnel et plusieurs d'entre elles participent aux projets lauréats d'opération du programme « Investissements d'avenir ». Après évaluation par l'AERES (Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur), les unités habilitées reçoivent des financements stables sur la durée d'un programme pluriannuel tout en participant à des appels d'offres thématiques se traduisant par des contrats de recherche.

La recherche est placée au cœur du dispositif pédagogique des différentes Écoles. Avec comme axe de recherche majeur : *Architecture, diffusion, transmission, enseignement*.

La démarche adoptée sollicite la complémentarité des disciplines et de leurs postures méthodologiques autour d'un objet commun : l'espace architectural de la ville, considéré dans son rapport dialogique aux organisations de société et à travers ses processus de production. Une telle position a permis l'acquisition de savoirs et d'outils conceptuels spécifiques, ainsi que la production de connaissances relevant de la discipline architecturale.

Les différents laboratoires des écoles d'architecture en France développent une approche qui privilégie l'étude des modes de pensée et d'action des différents groupes sociaux impliqués par la conception, la production et la gestion de l'espace construit et aménagé. Sa problématique insiste sur les jeux de représentations, de langages, de modèles ou de médiations qui s'y déploient. La notion de *travail d'architecture et d'urbanisme* cristallise les travaux des laboratoires. Leur premier objectif est d'assurer le lien entre la recherche et les formations de l'établissement.

Les axes de recherche sont en lien avec les domaines thématiques (dits de recherche) et les domaines d'études (dits de studio), dispensés en master, afin de faire dialoguer pratique et théorie autour d'une analyse critique contextualisée de l'architecture et de la pensée du projet⁵¹ :

- *Concepts et méthodes pour le projet, pratique et enseignement du projet ;*

⁵⁰<http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France>. Ministère de la Culture et de la Communication. Les études supérieures d'architecture en France.2014

⁵¹ Ibid., <http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France>.

- *Transmission et transfert, des savoirs théoriques aux méthodes contemporaines de projets ;*
- *Histoire et les nouveaux outils du projet à l'échelle du territoire, de la ville et de l'édifice ;*
- *Modèles, méthodes et outils pour l'étude du bâti patrimonial ;*
- *Histoire de l'acquisition de données spatiales et relevé du document bâti ;*
- *L'espace des projets urbains et la problématique global/ local ; habitat : pratiques*
- *Représentations de l'espace construit ;*
- *Approche cognitive de la conception architecturale.*

Les vingt et une ENSA sont impliquées à 100% dans l'acquisition de savoirs et d'outils conceptuels spécifiques, ainsi que la production de connaissances relevant de la discipline architecturale par la diffusion, la transmission et l'enseignement. Cette implication est indispensable vu l'interaction qui existe entre les savoirs à enseigner et leur ressourcement.

5. L'interaction entre contenu d'enseignement et centres d'intérêt des enseignants formateurs

Quand les centres d'intérêt sont loin de la problématique de l'enseignement du projet et du projet urbain, l'enseignant est loin de leurs ressources : plus l'enseignant se ressource, plus il est opérant. À ce sujet, Poisson dans son schéma appelé *le triangle de Poisson* montre l'émergence des interactions positives quand les trois sommets du triangle de la formation - apprenant, savoir et formateur appelé *le triangle classique de Houssaye*⁵², sont reliés au même sommet du tétraèdre qui représente un foyer de ressourcement.

Dans le cadre d'un projet d'apprentissage, la réussite passe par le recours à une pyramide nommée : biodiversité pédagogique de quatre faces. Chacune des faces correspond à la médiation, la formation, la médiatisation et l'autoformation. La base de la pyramide, face de la formation, est un triangle pédagogique classique mettant en relation apprenant, formateur et savoirs. Les ressources éducatives possèdent à la fois une fonction de mise à disposition des savoirs, mais aussi celle de socialisation et de communication. L'apprenant peut être l'objet, le sujet ou l'agent dans la situation. Quant au formateur, il peut jouer le rôle de transmetteur, d'instructeur ou d'accompagnateur. Les savoirs peuvent être les savoirs à enseigner, les référentiels de formation ou de compétences.

⁵² " *La situation pédagogique peut être définie comme un triangle composé de trois éléments, le savoir, le professeur et les élèves, dont deux se constituent comme sujets tandis que le troisième doit accepter la place du mort ou, à défaut, se mettre à faire le fou. " Telle est la première des sept propositions qui permettent de comprendre et de modéliser l'acte pédagogique. Telle est aussi la résultante d'une analyse d'un parcours pédagogique présenté par ailleurs (Pratiques pédagogiques, PeterLang, 1988). C'est que toute pédagogie est un choix, et un choix entre des pédagogies qui s'inscrivent soit dans " enseigner ", soit dans " former ", soit dans " apprendre ". Ayant posé qu'on ne peut éviter d'opter, l'auteur présente tour à tour chacune de ces trois options initiales : qu'est-ce qu'enseigner ? Qu'est-ce que former ? Qu'est-ce qu'apprendre ? Et répondre, c'est fonder ce modèle du triangle pédagogique... » Ancien professeur de philosophie et formateur d'enseignants, Jean Houssaye est professeur de Sciences de l'éducation à l'Université de Rouen. Cet ouvrage est issu d'une thèse d'Etat soutenue en 1982. <https://www.decitre.fr/livres/le-triangle-pedagogique-9783906754956.html#resume>. Consulté le 17-5-2017.*

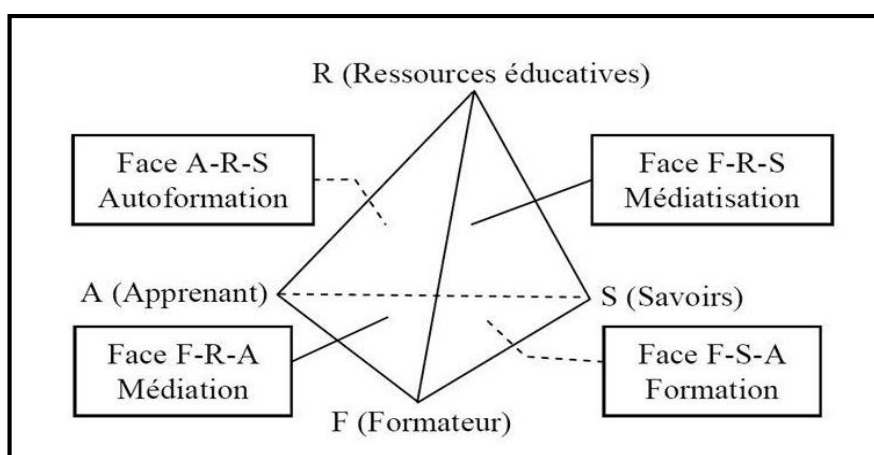


Fig. 44 : Le triangle de POISSON⁵³ (2003).

*Le modèle du triangle pédagogique de Poisson (2003) est élaboré à partir d'une analyse de plusieurs modèles. Il est composé de quatre éléments : le savoir (S), le formateur (F), l'apprenant (A) et les ressources éducatives (R). En faisant entrer les ressources éducatives dans le modèle du triangle classique, Poisson forme une pyramide nommée **biodiversité pédagogique de quatre faces** : face F-R-A (médiation), face F-S-A (formation), face F-R-S (médiatisation), et face A-R-S (autoformation). La base de la pyramide (Face formation) est un triangle pédagogique classique dans lequel se trouvent les relations entre apprenant, formateur, et savoirs. Les ressources éducatives possèdent à la fois une fonction de mise à disposition des savoirs ainsi qu'une fonction de socialisation et communication. L'apprenant peut être l'objet, le sujet ou l'agent dans la situation. Quant au formateur, il peut jouer le rôle de transmetteur, d'instructeur ou d'accompagnateur. Les savoirs peuvent être les savoirs à enseigner, les référentiels de formation ou de compétences. Dans le cadre d'un projet d'apprentissage, la réussite passe par le recours aux plusieurs faces cohérentes activées successivement. Pour cette raison, Poisson la nomme «**biodiversité pédagogique** »⁵⁴.*

L'interrelation entre les trois pôles du triangle est supportée par le dispositif dont l'information est *entrée* et *sortie*. Le formateur joue un double rôle. Il régit, d'une part, le processus de médiation, par lequel il assure la relation pédagogique en vue de faciliter l'acquisition de connaissances par l'apprenant ; de ce fait, il remplit alors une fonction pédagogique de gestion, de régulation interactive des événements d'apprentissage. D'autre part, il assume le processus de médiatisation, par lequel il est chargé de transformer une partie des savoirs collectifs en information utilisable pour l'apprentissage. « Il remplit ainsi une fonction didactique de structuration et de gestion de contenus⁵⁵ » comme l'a bien précisé Altet. Quant à l'apprenant, il régit le processus d'apprentissage et de

⁵³<http://www.iforpro.com/les-bases-de-la-relation-pedagogique-formateur-apprenant/> Consulté le 30-5-2017

⁵⁴ <http://www.iforpro.com/les-bases-de-la-relation-pedagogique-formateur-apprenant/> Consulté le 30-5-2017

⁵⁵ Alerte, 1996, <http://memo-mlk.weebly.com/le-triangle-peacutedagogique-de-houssaye.html>. Consulté le 30-5-2017

médiation dans lequel il devient le réceptacle de transformation et de l'information en connaissance personnalisée.

6. L'exercice de la discipline et la pratique de l'urbanisme comme pôle de ressourcement à l'enseignement du projet architectural et urbain

Agnès VINCE, Directrice chargée de l'architecture, adjointe au directeur général des patrimoines du ministère de la Culture et de la communication, explique que :

. Le personnel enseignant est largement composé de praticiens. Ceux-ci représentent 70% des enseignants du projet architectural. Les vingt ENSA comptent environ 1 000 enseignants titulaires et associés – dont 10% sont des professeurs et 70% des maîtres-assistants –, mais également des enseignants contractuels et des vacataires. Un nombre croissant d'enseignants exercent en outre des activités de recherche.⁵⁶[...]

Ainsi la formation s'appuie sur des architectes praticiens qui apportent leur réflexion et leur pratique, et elle se ressource des travaux de recherche conduits par des enseignants titulaires de doctorat ou d'habilitation à diriger des recherches (HDR) dans de nombreuses disciplines en sciences et en sciences humaines et sociales⁵⁷.

À l'image de ce qui se passe dans les écoles d'architecture en France, la réglementation algériennes⁵⁸ stipule que l'enseignant chercheur doit participer à l'élaboration du savoir et assurer la transmission des connaissances au titre de la formation initiale et continue ; mener des activités de recherche-formation pour développer leurs aptitudes et leurs capacités à exercer la fonction d'enseignant chercheur.

Les deux textes soulignent d'une part l'importance de faire participer les praticiens dans l'enseignement du projet et d'autre part, le développement de la recherche scientifique en rapport

⁵⁶Agnès VINCE, Directrice chargée de l'architecture, adjointe au directeur général des patrimoines du ministère de la culture et de la communication. *Les études supérieures d'architecture en France*, 2014. Page 11. <http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France.pdf>. Consulté le 1-2-2018.

⁵⁷ Ibid. page 10.

⁵⁸JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N°23, 28 Rabie Ethani 1429 / 4 mai 2008, pages : 17-18, Chapitre 2, Droits et obligations, **Art. 4**. Les enseignants chercheurs, à travers l'enseignement et la recherche, accomplissent une mission de service public d'enseignement supérieur.

A ce titre, ils sont tenus de :

- dispenser un enseignement de qualité et actualisé, lié aux évolutions de la science et des connaissances, de la technologie et des méthodes pédagogiques et didactiques, en conformité avec les normes éthiques et professionnelles ;
- participer à l'élaboration du savoir et assurer la transmission des connaissances au titre de la formation initiale et continue ; mener des activités de recherche-formation pour développer leurs aptitudes et leurs capacités à exercer la fonction d'enseignant chercheur.

<http://www.ensv.dz/wp-content/uploads/2015/10/Decret-statut-particulier-enseignant-chercheur.pdf>; Consulté le 25-10-2017

avec la matière à enseigner. BOUDREAULT⁵⁹ explique cette interaction dans ses recherches, en avançant l'écrit suivant :

*Le formateur en formation professionnelle n'est pas en formation que pour transmettre ses connaissances ou sa passion, il est en formation pour faire comprendre, faire faire des liens, donner du sens, créer des contextes professionnels et placer les apprenants dans des situations professionnelles. Il devient alors un exemple et un metteur en scène de son métier pour le faire vivre, car il sait comment vivre dans son métier. Ce n'est que dans ces conditions qu'il est possible de faire développer des compétences professionnelles aux apprenants.*⁶⁰

Cette déclaration se projette précisément sur une des définitions de l'architecture qui stipule que *l'architecture est une pratique dans sa production concrète*. En l'occurrence, les études urbaines, l'urbanisme, comment faire la ville s'apprennent sur le terrain. L'architecte-urbaniste développe ses compétences à l'école et dans la pratique. Bernard Huet dans ses positionnements épistémologiques a avancé ce postulat :

*Le projet ne s'apprend pas. La pratique de projet vient de l'expérience et de l'apprentissage quotidien. L'urbaniste ne sort pas de l'école, mais il le devient avec le temps. Un meneur de projet urbain peut être un architecte, un économiste, un sociologue... Ce qui importe, c'est que c'est un homme souvent âgé, qui a acquis une certaine expérience dans l'action sur l'espace urbain, par le projet concret*⁶¹.

Ce propos est encore souligné par Jacques DUPAUW :

*L'urbaniste est quelqu'un qui a fait de l'urbanisme. C'est quelqu'un qui a de l'expérience de la ville. L'enseignement ne peut pas fabriquer des urbanistes, comme on fabrique des ingénieurs ou des médecins. Le métier d'urbaniste est issu de la pratique quotidienne de l'urbanisme*⁶².

Malgré l'existence des formations en urbanisme organisées en réseaux APERAU⁶³, elles ne suffisent pas à elles seules pour donner « l'urbaniste » qualifié. C'est la pratique du terrain qui apporte sa quintessence. Dans un entretien réalisé par RAHIM, dans le cadre de la préparation de sa thèse de doctorat avec deux architectes praticiens sur la question du métier de l'urbaniste, deux déclarations ont été faites qui s'accordent dans l'affirmation que le métier de l'urbaniste ne s'apprend pas à l'école.

⁵⁹ Henri Boudreault Ph.D. professeur à l'UQAM en enseignement en formation professionnelle et technique.

⁶⁰ Henri Boudreault, *Didactique professionnelle*, *Les savoirs du prof*, 11 octobre 2017

⁶¹ Ibid., Rahim, K., page 284, « Dupauw (Jacques), entretien réalisé en juillet 2000. »

⁶² Ibid., Rahim, K., page 285, « Dupauw (Jacques), entretien réalisé en juillet 2000. »

⁶³ « Association pour la promotion de l'enseignement et de la recherche en aménagement et en urbanisme : Créé en 1984, l'APERAU rassemble vingt-neuf institutions de niveau universitaire spécialisées dans la formation en aménagement et en urbanisme, réparties à travers toute la francophonie. On y offre une cinquantaine de programmes de formation à tous les cycles faisant l'objet d'une évaluation périodique fondée sur le respect d'une charte qui repose sur la pluridisciplinarité des choix pédagogiques et sur la recherche d'un équilibre entre les apports théoriques et opérationnels. »

https://fr.wikipedia.org/wiki/Association_pour_la_promotion_de_l%27enseignement_et_de_la_recherche_en_am%27nagement_et_en_urbanisme. Consulté le 1é-10-2018.

Clément-Noël DOUADY déclare pour sa part que « les séminaires et les colloques ne forment pas des urbanistes, mais ils leur donnent quelques bases⁶⁴ », et Jacques DUPAUW a souligné que « C'est le terrain qui forme les vrais urbanistes. Pour devenir urbaniste, il faut plus d'expérience que de la connaissance déclarent certains aménageurs⁶⁵. »

Ce que nous pouvons retenir de ces écrits évidents est que l'enseignant et le praticien apprennent dans l'action le projet urbain, de même que l'apprenant apprend dans l'institution et sur le terrain, afin de saisir le génie des concepteurs de l'espace urbain. BIGNON nous a renseignés sur les différentes modalités adoptées pour le recrutement des enseignants dans les écoles d'architecture en France, en nous précisant que « priorité forte de l'expérience professionnelle est donnée pour les recrutements d'enseignants lors des derniers concours, DPLG valant systématiquement équivalence du doctorat pour le recrutement des maîtres assistants⁶⁶. » Tout en s'intégrant dans le corps des chercheurs.

7. Les modalités de recrutement dans l'université algérienne : le département d'architecture et d'urbanisme à Constantine

L'enseignement en architecture a évolué structurellement dans cette institution qui a connu trois formes : du département d'IAUC vers le département d'architecture et d'urbanisme de la faculté, à la faculté d'architecture et d'urbanisme. Initialement, les 1^{ers} recrutements des enseignants étaient faits parmi les porteurs du diplôme d'architecte dans les années 80 dans la politique de l'« algérianisation⁶⁷ » généralisée dans l'université algérienne, depuis les années 1982.

Depuis la formation des post-gradués et le retour des candidats formés à l'étranger, le recrutement dans l'enseignement d'architecture, obéit aux exigences de l'enseignement supérieur où les diplômes de post graduation- Magister, Doctorat ou Doctorat d'État- pour l'accès aux grades de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique⁶⁸, est de mise. Le recrutement se fait sur la base d'un diplôme d'études qui est loin des préoccupations pédagogiques concernant l'enseignement du projet architectural ou le projet urbain, comme nous venons de le démontrer dans la première partie de ce

⁶⁴ Ibid., Rahim, K., page 284. « Douady (Clément-Noël), entretien réalisé en juin 2000. »

⁶⁵ Ibid., Rahim, K., page 284. « Dupauw (Jacques), entretien réalisé en juillet 2000. »

⁶⁶ Jean-Claude Bignon, page 24, in *recherche Architecturale urbaine et paysagère vers un doctorat en Architecture*. www.culture.gouv.fr/culture/organisation/dapa/pdf/architecture-doctorat.pdf. Consulté le 3-7-2016.

⁶⁷ « Les décisions prises en 1982 permettront l'algérianisation totale du corps des assistants et des maîtres assistants en 1987. [...] Durant la décennie 1990-2000, c'est au tour des sciences biologiques, les sciences exactes et la technologie. » <https://www.mesrs.dz/documents/12221/.../e6776c03-a0f2-486a-8cd9-bf956b721b4b>. Consulté le 23-7-2017.

⁶⁸ Décret présidentiel n°07-304 du 17 Ramadhan 1428 correspondant au 29 septembre 2007 fixant la grille indiciaire des traitements et le régime de rémunération des fonctionnaires. <http://www.dgfp.gov.dz/texte/21.pdf>. Consulté le 4-4-2018

chapitre, et non sur la base de l'expérience de terrain des architectes. Dans le journal officiel *Section 2*, les conditions de recrutement et de promotion s'annoncent comme suit⁶⁹ :

Art. 41. Sont recrutés en qualité d'attachés de recherche, par voie de concours sur titres et par décision du responsable de l'Établissement, les titulaires du diplôme de magister ou d'un diplôme reconnu équivalent.

Le diplôme de magister délivré dans le cadre du décret exécutif 98-254 du 24 Rabie Ethani 1419 correspondant au 17 août 1998, modifié et complété, susvisé, ou le diplôme reconnu équivalent doit avoir été Obtenu au moins avec la mention '« assez bien ».

Art. 42. Sont promus sur titres en qualité d'attachés de recherche, par décision du responsable de l'Établissement, les chargés d'Études ayant obtenu, après leur recrutement, le diplôme de magister ou un diplôme reconnu équivalent.

Cette réglementation ne permet pas aux architectes praticiens, même avec plusieurs années d'exercice de la profession, d'être recrutés pour enseigner à l'université avec le diplôme d'architecte d'État seulement. Cependant une exception a été faite pour un groupe restreint d'architectes fonctionnaires qui ont pu rejoindre l'université pour être recrutés dans les années 1988⁷⁰. En parallèle, les enseignants chercheurs ont été empêchés d'exercer par une autre réglementation de 1994⁷¹. Cependant 12 ans après, le Décret législatif n°94-07 a été abrogé par l'Ordonnance n°06-03, dans l'article 44⁷²:

Art.44- Nonobstant les dispositions de l'alinéa 1^{er} de l'article 43 ci-dessus, les fonctionnaires appartenant aux corps des enseignants de l'enseignement supérieur, des chercheurs ainsi qu'au corps des praticiens médicaux spécialistes peuvent exercer une activité lucrative, à titre privé, en rapport avec leur spécialité.

8. Moyens humains disponibles et capacité d'encadrement

L'Ordonnance n°06-03 a certes autorisé les enseignants architectes à exercer la profession, mais une enquête sur le nombre des enseignants architectes qui exercent la profession, a donné des résultats alarmants : seule une **vingtaine** d'enseignants sur un nombre important d'enseignants permanents 184 soit **11%**, exercent la profession en collaboration avec d'autres bureaux d'étude, en tant que conseiller ou en tant qu'architecte recruté chez un privé.

⁶⁹JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N°23, 28 Rabie Ethani 1429,4 mai 2008, page 29, Chapitre 2, Corps des attachés de recherche.

⁷⁰ A part la grande vague des architectes recrutés entant qu'enseignants entre les années 1981-1986 dans le cadre de la politique de l'algérianisation du corps enseignants universitaires après le départ des coopérants, quatre architectes fonctionnaire de l'Etat, ont été recrutés à l'université dans les années 1988. Après le recours fait par un directeur de l'institut à l'époque : Interview fait avec M. Hafiane Abderrahim.

⁷¹ Décret législatif n°94-07 DU Dhoul El Hidjra 1414 correspondant au 18 mai 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte.

⁷² L'Ordonnance n°06-03⁷² du 19 Joumada Ethania 1427 correspondant au 15 juillet 2006 portant statut général de la fonction publique, article 43 et 44. STATUT GENERAL DE LA FONCTION PUBLIQUE Ordonnance n°06 ...<https://track.unodc.org/.../Algeria%20Ordonnance%2006-03%20Statut%20General%2..> Consulté le 18-3-2018.

Une interview avec un membre du CLOA de Constantine a révélé qu'aucune demande d'agrément pour l'exercice de la profession n'a été faite de la part des enseignants en fonction ou en retraite, depuis la publication de l'ordonnance n°06-03⁷³.

En parallèle, une autre interview est faite auprès d'un groupe d'enseignants pour comprendre le pourquoi de la situation du non-exercice de la profession. Ils nous ont donné les justifications suivantes :

- Le temps est partagé entre l'enseignement et la recherche dans les laboratoires, ainsi que les enseignements dans d'autres centres universitaires nouvellement ouverts : le centre d'Oum el Bouaghi (2001) avec l'institut de GTU et l'institut d'architecture de l'université de Batna (2001) qui ont démarré avec les enseignants du département d'architecture et d'urbanisme en tant que vacataires ou associés.
- Une autre raison a dissuadé les enseignants de demander l'agrément pour l'exercice de la profession. Le Code civil stipule que l'architecte est responsable de son œuvre réalisée pendant dix années. La responsabilité décennale est partagée devant les autorités entre le maître d'œuvre et l'entreprise. Une convention est signée avec les assurances pour s'engager à assurer la responsabilité de l'œuvre réalisée. Cependant l'assurance de la responsabilité civile n'est pas accordée aux fonctionnaires de l'État. L'Ordonnance n° 75-58 du 26 septembre 1975 portant code civil stipule :

*Art. 554. - L'architecte et l'entrepreneur répondent solidairement, pendant dix ans, de la destruction totale ou partielle des travaux de constructions immobilières ou des autres ouvrages permanents, et ce, alors même que la destruction proviendrait de vices du sol. La garantie prévue par l'alinéa précédent s'étend aux défauts qui existent dans les constructions et ouvrages et qui menacent la solidité et la sécurité de l'ouvrage. Le délai de dix ans part de la date de la réception définitive de l'ouvrage. Cet article ne s'applique pas aux recours que l'entrepreneur pourrait exercer contre les sous-traitants.*⁷⁴

La même réglementation gouverne le code civil français «En cas de problème lors de la construction et pendant les dix années qui suivent, un architecte peut se retrouver devant un tribunal⁷⁵», rappelle Isabelle CHESNEAU, maître-assistante et chercheuse à l'école d'architecture Malaquais à Paris.

La « non-concordance » des textes fondateurs de l'institution sur beaucoup d'aspects de la profession avait créé un abcès entre les architectes enseignants chercheurs et les architectes praticiens. Le décret 94-07 a mis les deux corps de part et d'autre d'un fossé infranchissable. D'un côté c'était *la raison*

⁷³ A l'exception de BENABBAS Samia qui a demandé l'agrément durant l'année 2018.

⁷⁴ Ordonnance n° 75-58 du 26 septembre 1975 portant code civil, (JORA N° 78 du 30-09-1975)

<https://droit.mjustice.dz/code%20civile.pdf>, Consulté le 15-4-2018

⁷⁵ <http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/info/fiche-metier-architecte-devenir-architecte.html>. Consulté le 5-10-2015.

par rapport à l'application d'une réglementation, et de l'autre côté c'est juste *le pouvoir* d'accorder ou ne pas accorder l'agrément pour l'exercice d'une part, et d'autre part la *non reconnaissance* d'une expérience de plusieurs années comme savoir-faire à investir dans l'enseignement pour construire de la connaissance et des compétences chez l'apprenant futur architecte. « C'est terrible comme cette institution sensée rapprocher les architectes a commencé très tôt par séparer les meilleurs et a fini aujourd'hui par distendre des liens d'amitié vieux de plus de cinq ans la durée d'un cursus⁷⁶. » Cette situation alarmante a été décriée par Jean-Jacques DELUZ⁷⁷. Selon ses propres termes, il n'a pas cessé de préciser sa pensée quant à l'enrichissement mutuel entre les deux métiers en parallèle, celui de l'architecte et celui de l'enseignant, au même titre que toute autre discipline dont l'enseignement renvoie à la pratique professionnelle⁷⁸: « se considère comme un sceptique, non dogmatique qui pense que le monde est en décomposition et que les architectes et la plupart des artistes, sont devenus les valets de l'économie de croissance. Les thèses d'Ivan ILLICH en général, de RAVEREAU sur l'architecture [lui] paraissent les plus valables [...] ». Il n'a pas cessé d'attirer l'attention sur la spécificité de la carrière de l'architecte-enseignant tant il était affecté par « les classifications globalisantes forçant l'architecture à s'uniformiser conformément aux canons académiques des sciences exactes⁷⁹. »

Cette séparation entre l'enseignement de la discipline et l'exercice de la profession est saisie dans un article publié dans le Quotidien d'Oran par un enseignant chercheur architecte et docteur en urbanisme :

L'Algérie a industrialisé des enseignants sans enseignement, des architectes sans architecture, des urbanistes sans urbanisme, des étudiants sans vie estudiantine, etc., et qu'elle se noie (ou qu'elle noie !) dans sa politique populiste de l'enseignement gratuit pour tous, la formation pour tous (qui sait maintenant ce que c'est qu'un autodidacte (autodidacte de la pensée) y compris dans une université ?), de l'emploi pour tous dans l'enseignement !, des doctorats à distribuer pour tout le monde, et des diplômes hautement cotés pour tous les étudiants⁸⁰.

⁷⁶ Les propos d'un architecte praticien sur la tombe de son enseignant architecte à qui il a donné un avis défavorable entant que président de l'ordre des architectes algériens, pour sa demande d'obtention de l'agrément pour l'exercice de la profession.

⁷⁷ Né le 8 avril 1930 à Lausanne, Jean-Jacques Deluz avait débarqué presque par hasard à Alger au milieu des années cinquante, tout jeune architecte suisse. Il ne quittera plus cette ville qui le marquera autant qu'il y aura laissé son empreinte, sous le sceau de la rigueur et de la discrétion. Architecte et urbaniste, Jean-Jacques Deluz privilégiait une approche volontairement modeste du projet où se mêlaient exigence et respect du site, refus des gestes ostentatoires, soucieux, dans le sillage des leçons de Fernand Pouillon, du territoire et du paysage. <https://www.djazairress.com/fr/elwatan/124368>. Consulté le 12-4-2018

⁷⁸ Bekkouche Ammara, « In memoriam », *Insaniyat / إنسانيات* [En ligne], 44-45 | 2009, mis en ligne le 13 mars 2013, consulté le 10 mars 2018. URL : <http://journals.openedition.org/insaniyat/118>

⁷⁹ Bekkouche Ammara, « In memoriam », *Insaniyat / إنسانيات* [En ligne], 44-45 | 2009

⁸⁰ <http://dzayer24.com/1-enseignement-universitaire-en-danger-5963cb19ac2e4ca365bbd5ff-a>, consulté le 10-3-2018

Finalement, derrière ces données et ces rappels assez édifiants, et sans gloire pour un pays affichant sa culture, « les écoles, quelles qu'en soient les pédagogies mises en œuvre, fonctionnent d'abord sur la forme de passion qu'ont pour leurs métiers les enseignants, bien avant de décompter leur temps⁸¹. » Finalement l'architecture est-elle une de ces disciplines intellectuelles qui sont aussi des professions, comme la question qui a été posée par Donald Schön :

De ce point de vue, on peut considérer l'architecture, à la fois comme une forme d'apprentissage professionnel et comme une alternative pour la réforme des études supérieures en général. Toutefois une telle ligne d'action est lourde de conséquences pour la structure et le contenu de l'enseignement de l'architecture. Dans quelles directions faudrait-il développer ces écoles si elles sont appelées à jouer ce double rôle⁸²?

9. Les savoirs d'un formateur à transmettre à l'apprenant entre le « dire » et le « faire »

Les savoirs et savoir-faire qu'un enseignant doit transmettre à l'apprenant d'après GRUMBACH⁸³, est d'initier l'étudiant à l'architecture « vraie ». En plus, l'enseignant formateur est porteur d'une expertise qui lui est propre et qu'il doit exploiter afin d'assurer à l'étudiant apprenant en architecture les compétences suivantes :

- une culture architecturale ;
- la compréhension et la pratique du projet architectural par la connaissance et l'expérimentation des concepts, des méthodes et des savoirs fondamentaux qui s'y rapportent ;
- l'acquisition des processus de conception dans leurs rapports à divers contextes et échelles et en référence à des techniques et des temporalités, dans le cadre pédagogique explicite.

DEVILLERS⁸⁴ a écrit « Le projet urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, il n'est pas une procédure, mais une démarche. » En parallèle, la question des experts du projet urbain et leur formation a été posée par HUET⁸⁵. Cet architecte urbaniste, cet intellectuel ne voyait pas « comment nous pouvons continuer de parler des démarches nouvelles et des choses importantes sur le projet si ce dernier est absent dans l'enseignement. » Car, tout dysfonctionnement sur le plan spatio-social

⁸¹Philippe RIVOIRARD, *l'enseignement de l'architecture*, le bulletin de la société française des architectes, n°49 4ème Trimestre 2011 1er Trimestre 2012, pp. 4-5.

⁸² Schön, D., 1985, *the Design Studio. An Exploration of its Traditions and Potential*, Londres. Page 2. In Jean-Pierre Chupin, *Pour une analogie du projet en situation pédagogique*, École d'architecture, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Octobre 2001, pp. 91-110,

<http://humaneco.ca/leap/wp-content/plugins/Publications/php/tableau.php?id=0&user=3004...> [Consulté le 20-6-2017]

⁸³Quel enseignement pour l'architecture continuité ou rupture Antoine Grumbach Document dans le bureau PDF <http://www.antoinegrumbach.com/pdf/media/127.pdf>. Consulté le 25-11-2010

⁸⁴DEVILLERS Christian, *Le projet urbain*, édition. Un Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, pages 12-13

⁸⁵RAHIM Kamel, 2004, *Le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme Discours et pratiques 1970-2003, op.cit.* Page 267.

d'une situation pointe du doigt l'importance du rôle de la formation qui initie la construction des idées conçues par le dessin. C'est ce que LENGEREAU a avancé dans l'une de ses communications⁸⁶.

La synthèse de différents postulats concernant les compétences de L'architecte-urbaniste qui se développent à l'école et dans l'exercice de la profession, nous dessine un système dans lequel le projet urbain embrasse les savoirs théoriques et le savoir-faire des pratiques de comment faire la ville, à plusieurs échelles de la réflexion de la stratégie programmatique à sa concrétisation au projet architectural dans un contexte donné. Le projet urbain représente la somme des compétences que l'on peut acquérir durant deux temps distincts : un temps présentiel à l'institution et un temps sur le terrain en situation contextualisée, par l'étude, l'observation des modèles sélectionnés du contexte patrimonial, afin d'acérer l'apprentissage et de construire des compétences. La profession d'architecte, c'est à moitié dans un bureau, à moitié sur le terrain, explique COLLARD⁸⁷. Si de son avis, la formation théorique dispensée par les écoles d'architecture est satisfaisante, on ne peut en dire autant de la formation pratique en lien avec la réalité du terrain. « Il existe une lacune au niveau de la culture du chantier. » Leur solution : se rapprocher des autres domaines d'enseignement, pour que la formation soit plus interdisciplinaire. Citant en exemple l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne dont l'objectif est de créer un certain « tronc commun » avec les écoles d'ingénieurs et d'autres disciplines connexes. Les étudiants sortiraient ainsi du cursus avec un savoir-faire général, bien utile pour trouver du travail. « Il existe différents débouchés pour la formation, » explique CARLI⁸⁸ de l'ordre des architectes. « Le but est qu'elle prépare à un plus grand panel de métiers. »

« Ne donnez à votre élève, exhorte Rousseau, aucune espèce de leçon verbale ; il n'en doit recevoir que de l'expérience⁸⁹. » Pour se faire, BOUDREAULT⁹⁰, nous a présenté un schéma où il énumère les savoirs qu'un formateur doit posséder pour pouvoir les transmettre à l'apprenant et le stimuler pour que ces savoirs se transforment en « connaissance ». Il avance dans ses écrits qu'il est indispensable dans les milieux de formation professionnelle et technique de recruter des spécialistes dans divers métiers et professions plutôt que des pédagogues diplômés, parce qu'un métier ne

⁸⁶« Lorsque quelque chose ne fonctionne pas, la formation est toujours mise en cause. C'est pourquoi une réforme permanente des études d'architecture a été enclenchée pour que les architectes soient mieux formés, dès lors que l'on a conçu qu'il fallait une politique de la création architecturale. Cela a ainsi donné lieu à une réforme de l'École Nationale Supérieure des Beaux-arts, à la création des écoles d'architecture et à la mise en place de la recherche scientifique dans ces mêmes écoles. » Éric Lengereau, *L'architecture et ses tutelles, des années 50 à nos jours*, page 14, in *L'architecture comme fait culturel aujourd'hui*, Actes du séminaire national Institut national d'histoire de l'art 7 et 8 avril 2005 Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Direction de l'Enseignement scolaire. https://media.eduscol.education.fr/file/Formation_continue.../architecture_actes_110415.pdf. Consulté le 28-8-2012.

⁸⁷Enseignement de l'architecture : des changements en vue - Nouvel Obs. <https://tempsreel.nouvelobs.com › Education>. Consulté le 30-7-2013

⁸⁸Ibid., <https://tempsreel.nouvelobs.com › Education>. Consulté le 30-7-2013

⁸⁹J.-J. ROUSSEAU, 1762, *Emile ou de l'éducation* Paris, GF, 1966. Page 111.

⁹⁰Henri Boudreault, 11 octobre 2017, *Les savoirs du prof*, Didactique professionnelle. <https://didapro.me/2017/10/11/les-savoirs-du-prof/>

s'apprend pas dans des livres et ne repose pas que sur des savoirs savants. « Malheureusement, beaucoup d'enseignants en formation professionnelle enseignent essentiellement ce qu'il y a dans des livres et des guides d'apprentissage. Ils n'ont pas compris leur rôle unique⁹¹. »

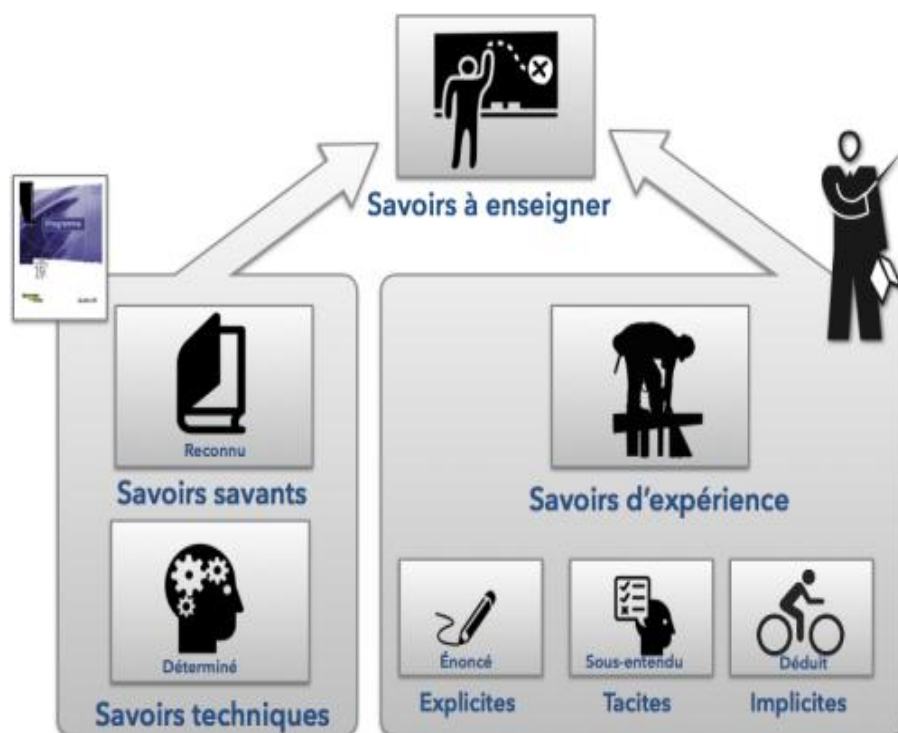


Fig.45 : Les savoirs du prof

Source : Henri Boudreault , 11 octobre 2017, *Les savoirs du prof*, Didactique professionnelle. <https://didapro.me/2017/10/11/les-savoirs-du-prof/>

En formation dite « professionnelle », les références dans les disciplines sont plus étendues et ont une durée limitée dans le temps vu l'avancée de la question scientifique et technologique. Elles ont des sens distincts et le formateur enseignant est *porteur* d'une partie de ces références.

Les programmes indiquent à l'enseignant quoi faire faire, mais n'indiquent pas comment faire le travail. [...] La pertinence d'utiliser un expert d'une profession, plutôt qu'un pédagogue, repose dans le fait que l'expert est porteur d'un savoir d'expérience qu'il est le seul à posséder⁹².

L'enseignant formateur doit transmettre des savoirs qui se transforment en connaissances chez l'apprenant. C'est le terme « *connaissances* » qui est approprié, car l'expertise disciplinaire de la personne de métier n'est pas automatiquement accessible comme le savoir écrit dans un livre.

⁹¹ *Ibid.*, *Les savoirs du prof*. <https://didapro.me/2017/10/11/les-savoirs-du-prof/>

⁹² *Ibid.*, *Les savoirs du prof* <https://didapro.me/2017/10/11/les-savoirs-du-prof/>

L'enseignant doit ajouter aux savoirs des livres ce qu'il sait, ce qu'il sait faire, comment il le fait. Comment gère-t-il des situations de travail ? Et comment se comporte-t-il pour mener à bien son travail ⁹³?

Ainsi donc, il est indispensable d'utiliser des professionnels qui ont de l'expérience pour pouvoir en former d'autres. Le challenge à relever repose sur les sources et centres de ressourcement et les outils auxquels un enseignant formateur doit pouvoir avoir accès pour ainsi transformer ses connaissances *tacites et implicites* en savoirs, *contextes, évènements et situations* que les apprenants pourront saisir par la pensée et gérer selon un processus à priori établi.

10. L'attitude d'un enseignant professionnel

L'attitude se distingue du savoir-être, car elle appartient à la personne tandis que le savoir-être professionnel est construit à partir de l'analyse des comportements adéquats et pertinents que le professionnel doit manifester selon ses responsabilités et les résultats attendus de son travail. Le savoir-être a besoin des repères fournis à la personne pour qu'elle puisse comprendre l'adéquation et la pertinence des attitudes manifestées en situant les éléments qu'ils le justifient. Au fond, ce sont les repères qui pourront l'emmenner à adhérer au savoir-être et ainsi manifester les comportements propres à sa profession ou à son métier. C'est à partir des comportements manifestés par une personne que l'on constate sa compétence et sa capacité à établir le lien de confiance avec les autres personnes. C'est ainsi que nous pouvons constater le lien de dépendance entre les éléments et leurs fonctions. Les repères constituent les savoirs-être, l'adhésion est nécessaire à l'attitude exprimée par des manifestations traduites par des comportements qui engendrent un lien de confiance suscitée par la compétence⁹⁴.

L'attitude professionnelle émerge lorsqu'une action se déroule dans une situation qui comporte des contextes inhérents aux comportements professionnels à manifester. La situation agit alors comme une condition nécessaire à l'émergence des attitudes. L'action est primordiale pour provoquer les temps émotifs nécessaires à la manifestation d'une attitude. Le contexte contient les informations à repérer qui détermineront l'adéquation ou non du comportement à manifester et qui valent l'attitude pertinente selon les circonstances ; c'est à ce point que se trouve toute la différence entre les attitudes

⁹³ *Ibid.*, *Les savoirs du prof* <https://didapro.me/2017/10/11/les-savoirs-du-prof/>

⁹⁴ *Lorsque quelque chose ne fonctionne pas, la formation est toujours mise en cause. C'est pourquoi une réforme permanente des études d'architecture a été enclenchée pour que les architectes soient mieux formés, dès lors que l'on a conçu qu'il fallait une politique de la création architecturale. Cela a ainsi donné lieu à une réforme de l'École Nationale Supérieure des Beaux-arts, à la création des écoles d'architecture et à la mise en place de la recherche scientifique dans ces mêmes écoles.*

personnelles d'une personne qu'elle manifeste tous les jours et les attitudes professionnelles qu'elle doit apprendre à manifester.

Les attitudes professionnelles qui sont à la base d'un comportement professionnel s'acquièrent en advenant les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être propres à une profession et, sont contextualisés dans des situations de travail vraisemblables. L'acquisition de ces savoirs et leur contextualisation amèneront la personne à manifester les comportements professionnels et ainsi développer sa compétence professionnelle.

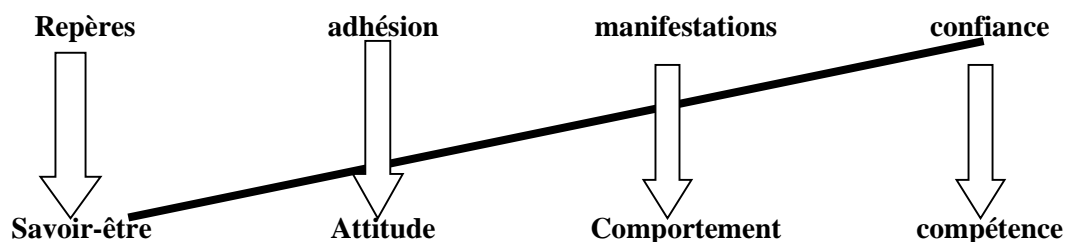


Fig.46 : Schéma explicatif du processus d'émergence d'une compétence

Source : redessiné d'une vidéo visionnée. <https://didapro.me/2015/09/30/les-attitudes-d'un-professionnel/>

En faisant le chemin inverse du processus de l'émergence d'une compétence, on peut déduire que celle-ci ne se construit pas sans une attitude professionnelle qui est conditionnée par la présence ou la réunion de plusieurs conditions à savoir : le savoir, le savoir-faire et le savoir être qui, eux aussi à leur tour, dépendent de la compréhension d'une situation en action dans un contexte donné. Il faut exercer la profession pour pouvoir manifester les comportements et les attitudes professionnelles appropriées pour chaque situation problématique. On ne peut pas expliquer un savoir comme on explique une connaissance, « le savoir est toujours extérieur alors que la connaissance fait partie de soi ⁹⁵ ». L'un des défis de la didactique, en formation professionnelle, est d'assurer le passage, chez l'apprenant, du savoir vers la connaissance. L'accumulation des savoirs ne garantit pas une bonne maîtrise au moment de s'en servir. Seule la compréhension que l'on en a donné le pouvoir de s'en servir. La mémorisation seule des informations ne garantit pas aux apprenants de les comprendre et de s'en servir, seul l'exercice permet de saisir le savoir et d'en faire une propriété personnelle. Les propos de H. BOURDLEAUT montrent que l'accumulation ou la transmission ne sert à rien. On devrait développer le concept d'*utilisation* : est-ce un concept ? Car notre objectif en tant qu'enseignant est de faire en sorte que l'apprenant puisse exercer un contrôle sur ce qu'il apprend. Ce contrôle ne peut avoir lieu sans l'utilisation de ce qu'on a appris. Cette utilisation suppose la construction de la connaissance, car le savoir a été construit par d'autres, c'est à l'apprenant d'en faire une propriété personnelle (voilà un autre concept : l'*appropriation* !). Pour ce faire, un mot d'ordre,

⁹⁵Henri Boudreault, *Il n'y a pas d'apprenant ignorant, il y a que des savoirs ignorés*, *Didactique professionnelle*, 18 août 2017. <https://didapro.me/2017/08/18/il-ny-a-pas-dapprenant-ignorant-il-y-a-que-des-savoirs-ignores/>

l'utilisation, une utilisation dans des situations appropriées en vue d'atteindre un but. Donc, la connaissance et l'utilisation marchent de pair.

Souvent les enseignants oublient de s'autoévaluer et se plaignent de l'incapacité des apprenants à utiliser, dans la pratique, ce qu'ils avaient appris en théorie ; ils oublient que la raison du problème réside dans le fait qu'ils ne peuvent pas pratiquer un savoir non compris « Le savoir est demeuré un savoir, il ne s'est jamais transformé en connaissance⁹⁶. » C'est la compréhension d'un savoir acquis qui peut le transformer en pouvoir de s'en servir. Le challenge réel d'une didactique de la formation professionnelle est d'assurer le passage du savoir-faire, inscrit dans les programmes, au pouvoir-faire de l'apprenant par la création d'environnements d'apprentissage appropriés. « L'évolution du savoir-faire vers le pouvoir-faire constitue vraiment l'enjeu de l'approche par compétences⁹⁷. » Si l'on admet l'hypothèse « qu'un savoir qui se transforme en connaissance donne le pouvoir de s'en servir, une compétence sera ainsi composée d'un *pouvoir*, d'un *pouvoir-faire* et d'un *pouvoir-être* au lieu de *savoir*, *savoir-faire* et *savoir-être*⁹⁸. » Ainsi donc « le développement de la compétence de l'apprenant passe par la transformation du savoir en pouvoir⁹⁹. » Cela a permis à ce chercheur de faire évoluer sa définition de la compétence professionnelle comme étant de « *Savoir bien faire* » à « *Pouvoir bien faire* ». Par conséquent, un apprenant est compétent lorsqu'il a le pouvoir de bien faire son travail!

L'apprentissage se produit dans la recherche et l'exercice qu'induisent des opérations élaborées, ce qui fait que l'action est au cœur des apprentissages de l'apprenant. D'où la nécessité d'encourager les apprenants à chercher, pour qu'ils apprennent à apprendre. « L'apprenant n'est pas intéressé à chercher le savoir qu'il connaît déjà et il ne peut chercher le savoir qu'il ignore¹⁰⁰. » Un autre défi de la didactique est de créer les conditions pour qu'un apprenant désire chercher ce qu'il ignore. « Il existe bien des savoirs ignorés, il n'existe pas d'apprenant ignorant¹⁰¹! » La conception de l'environnement d'apprentissage doit permettre à l'apprenant d'évaluer ce qu'il sait et de découvrir, par lui-même, les savoirs qu'il ignore, pour être motivé à vouloir l'acquérir, l'apprendre, le connaître et ainsi avoir le pouvoir de s'en servir. « Instruire est l'action d'accompagner l'apprenant à passer de *Savoir* à *Connaissance* » en faisant découvrir aux apprenants, non pas leur dire, qu'ils ont besoin du savoir qu'ils ignorent pour les motiver à produire l'effort indispensable pour l'apprendre et le comprendre.

⁹⁶ Ibid., Henri Boudreault,

⁹⁷ Ibid., Henri Boudreault,

⁹⁸ Ibid., Henri Boudreault,

⁹⁹ Ibid., Henri Boudreault,

¹⁰⁰ Ibid., Henri Boudreault,

¹⁰¹ Ibid., Henri Boudreault,

Conclusion

La question des postures disciplinaires, en écho à la question de savoir si l'on se positionne en études urbaines et architecturales en rapport avec le nouveau concept « projet urbain », autrement dit du dessin au dessin (avec tous les enjeux que cela représente), a été menée par une analyse des contenus. Cette analyse de contenu réalisée au moyen d'un traitement lexical, a concerné les différents diplômes –magistère, doctorats es sciences, doctorat d'État-, les axes de recherches des différents laboratoires, les différents projets de recherche CNEPRU et les différentes manifestations scientifiques organisées pour la formation continue des enseignants formateurs. Cette analyse s'est avérée, un élément important pour évaluer les apports de la recherche architecturale et urbaine comme pôle de ressourcement à l'enseignement du projet architectural et urbain aux futurs apprenants. Les exigences de la formation et les compétences que l'apprenant architecte doit acquérir avant l'exercice de la profession sont loin des thèmes abordés dans les différentes recherches. Les stratégies urbaines, l'architecture bio climatique et les stratégies de la préservation du patrimoine constituent les thématiques principales, certes essentielles, des différentes thèses de doctorat, mémoires de magistère, formations doctorales et projets de recherches. Cependant, ces enseignants chercheurs n'ont pas pu joindre leurs préoccupations scientifiques aux revendications du marché économique réel et de la profession. Les différentes recherches sont déconnectées de l'objet lui-même qui est de construire l'espace urbain significatif.

Les axes de recherche devraient être en lien avec les domaines thématiques (dits de recherche) et des domaines d'études (dits de studio), dispensés dans l'enseignement du projet durant tout le cursus tel que la réglementation l'exige, afin de faire dialoguer pratique et théorie autour d'une analyse critique contextualisée de l'architecture et de la pensée du projet¹⁰². Le développement d'une prise de conscience pour une mutation vers de nouvelles stratégies d'enseignement est d'autant retardé par la non-application de la réglementation qui donne droit aux enseignants chercheurs de bénéficier d'un aménagement du volume horaire d'enseignement donné durant les deux dernières années pour terminer leurs thèses en doctorat. Les préoccupations des enseignants chercheurs s'éternisent durant plus d'une décennie dans le sujet de la thèse au détriment de celles du projet de l'enseignement¹⁰³. Exception faite pour un groupe d'enseignants durant l'année académique 2017-2018, l'aménagement

¹⁰²<http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France>. Ministère de la Culture et de la Communication. Les études supérieures d'architecture en France.2014

¹⁰³ « Chapitre 2 ; Droits et obligations ; Art. 7. Les maîtres-assistants préparant une thèse de doctorat peuvent bénéficier d'un aménagement de leur volume horaire d'enseignement. Les modalités d'application du présent article sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur. » JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N°23, 28 Rabie Ethani 1429 / 4 mai 2008, pages : 17-18
<http://www.ensv.dz/wp-content/uploads/2015/10/Decret-statut-particulier-enseignant-chercheur.pdf>. Consulté le 25-10-2017.

a été accordé durant un semestre vu la contrainte de la date limite annoncée par la tutelle pour la soutenance du doctorat es science, pour fin juin 2018. Pablo Katz, Président de la SFA a lancé un appel : « L'enseignement, c'est l'avenir de la profession : aux architectes de prendre la parole¹⁰⁴ ! » Apprendre à faire la ville, à construire et reconstruire des entités urbaines nécessite des compétences qui ne peuvent être développées que par la création d'environnements d'apprentissage –permettant la transformation dans l'action du savoir-faire au pouvoir-faire. Seul un formateur outillé d'un comportement professionnel et d'une attitude professionnelle peut enseigner à l'apprenant et transformer le savoir en connaissance et en compétence. Les savoirs sont externes et les connaissances internes, et sans les moyens hypermnésiques¹⁰⁵, les savoirs deviennent de plus en plus externes au point où nous perdons la mémoire. Les connaissances sont des savoirs incarnés : Savoir où savoir-faire et savoir-être ou plutôt pouvoir, pouvoir-faire et pouvoir-être, c'est être en capacité d'agir avec justesse, c'est être compétent. Une compétence se mesure difficilement, mais ce qui la caractérise c'est sa transférabilité. Un enseignant formateur est donc un « *organisateur de situations d'apprentissage* ». En fait, un enseignant, c'est quelqu'un qui fait du management, c'est à dire qui coordonne les activités de certaines personnes en vue d'atteindre des objectifs dûment définis. L'enseignant est un manager et pas simplement un dispensateur d'informations. Il n'y a pas d'apprentissage s'il n'y a pas d'enseignement digne de ce nom¹⁰⁶.

L'enseignant architecte est devant un challenge à relever, car l'interprétation que cet architecte fait des questions de son époque structure son élaboration théorique. Ce qui signifie que le questionnement personnel issu de cette interprétation agit comme les thèmes structurants à l'intérieur de la culture, en donnant du sens à la doctrine enseignée et à l'œuvre réalisée.

Notre investigation a mis en lumière les limites de l'attitude professionnelle de l'enseignant formateur à manifester les comportements professionnels et ainsi développer sa compétence professionnelle. Étant un élément du système de la formation, dans le prochain chapitre nous aborderons le 2^{ème} élément à savoir l'apprenant, à travers ses motivations pour les études en architecture, ses prérequis pour la matière et leur interaction avec les autres éléments formant système.

¹⁰⁴Le bulletin de la société française des architectes n°49 4^{ème} Trimestre 2011 1^{er} Trimestre 2012, www.sfarchi.org/wp-content/uploads/pdf/Bulletin49.pdf. Consulté le 14-3-2016.

¹⁰⁵L'*hypermnésie* (du grec huper, « avec excès », et mnesis, « mémoire »), appelée également exaltation de la mémoire, est une psychopathologie caractérisée par une mémoire autobiographique extrêmement détaillée et un temps excessif consacré à se remémorer son passé.<https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypermnésie>. Consulté le 12-4-2018

¹⁰⁶http://www.lmg.ulg.ac.be/competences/chantier/elevs/lem_art2.html. Consulté le 25-3-2018

CHAPITRE VI

SANS MOTIVATION ET SANS PREREQUIS, ŒUVRE DIFFICILE À DEVELOPPER LA PERSONNE DE L'APPRENANT

Notre quête est de susciter la motivation nécessaire chez l'apprenant pour qu'il désire et trouve le besoin de fournir les efforts nécessaires pour apprendre.¹

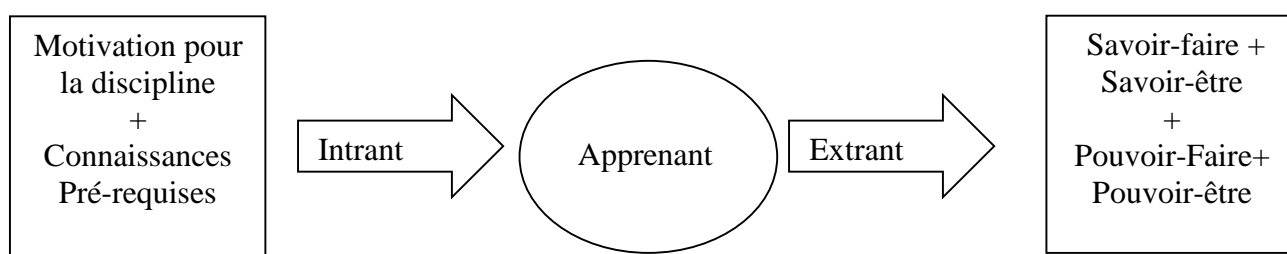


Fig.47 : La construction de la personne de l'apprenant à travers la systémique

Source : Elaborée par l'auteure

Introduction

La formation de l'apprenant en architecture nécessite des prédispositions cognitives indispensables pour la formation : des prérequis en matière de compétence langagière et sensibilités artistiques d'une part et d'autre part, une motivation pour la discipline et ses spécialités.

À cet effet la satisfaction des potentialités de l'être de nos jeunes est tributaire de l'apport efficace de certaines valeurs: le respect de l'autre, la considération et la satisfaction de ses besoins et motivations. Cependant, les jeunes bacheliers de l'Algérie indépendante se voient désocialisés par la tutelle de l'enseignement supérieur, vu que leurs volontés à participer à l'élaboration du projet de leur parcours dans des disciplines choisies sont bafouées par le système d'orientation qui est toujours en cours depuis les années 1999².

¹<https://didapro.me/2018/03/21/l'intelligence-professionnelle/>

²La loi d'orientation de 1999 (*Loi n°99-05 du 18 Dhou el Hidja, 4 avril 1999*), a consolidé les principes d'orientation de l'enseignement supérieur, elle a fixé les statuts de l'enseignant et de l'enseigné en graduation, post-graduation et celle de la formation continue. <https://www.mesrs.dz/loi-d-orientation-sur-l-enseignement-superieur>. Consulté le 25-5-2018.

Cette entrave est encore plus sensible dans les départements d'architecture et d'urbanisme vu la spécificité de cette discipline qui nécessite la conjugaison de "l'attitude" et de "l'aptitude" face à l'espace sensible environnant à construire. Former en architecture, c'est considérer les conditions premières qui la rendent possible ou l'entravent, limitent ou étendent ses potentialités, infléchissent, appauvrissent ou enrichissent ses contenus. Les prérequis ignorés conduisent nécessairement à rendre l'architecture accessoire et superficielle, inactuelle et inefficace.

Le développement de ce chapitre tentera d'apporter des éléments de réponse sur l'impact de cette entrave du système d'orientation dans la formation, voire la désorientation du comportement des jeunes architectes et leur charisme à s'inscrire au centre des problématiques d'actualité de l'architecture et de la ville.

- Comment arriver à former des acteurs et concepteurs de la ville, si nos jeunes bacheliers sont contraints dans leur majorité à suivre des études pour devenir des diplômés en architecture et en urbanisme malgré leurs vœux et aspirations à se former dans d'autres disciplines ?
- Comment peut-on former un concepteur responsable et sensible à la problématique et aux maux de l'espace construit, si ses choix, ses aspirations ne sont pas pris en considération par la tutelle à travers sa politique d'orientation³ ?

Cette recherche a pris comme terrain l'université de Constantine. Nous appuyant sur les statistiques des listes des bacheliers orientés vers les études en architecture⁴, nous avons mené notre enquête de terrain auprès d'étudiants de l'institution des études d'architecture et d'urbanisme depuis l'introduction du système LMD dans la filière architecture en 2010 jusqu'à 2017.

Nous avons mené des entretiens exploratoires avec des étudiants de L1, L2 et L3. Ces entretiens directifs cherchaient à identifier les différents éléments participant à leur présence de la vie étudiante, selon des thématiques diverses telles que le classement du choix pour le projet d'étude : les études en architecture, leur attitude face à l'ordinateur pour effectuer les dix choix demandés pour les années 2010- 2016-, les six choix pour l'année académique 2016-2017 -et les quatre choix pour l'année 2017-2018, le projet professionnel souhaité, la filière du baccalauréat, le lieu de résidence d'origine, les objectifs qu'ils se fixent en vue d'améliorer les conditions de leur apprentissage pour préparer une pratique professionnelle. Un autre entretien exploratoire a été mené afin d'identifier les différents éléments participants de la vie estudiantine : faire la sociabilité sur et en dehors du site de l'université, les loisirs, le travail scolaire, les usages des infrastructures de l'université (Bibliothèque universitaire,

³ Nos bacheliers souvent, sont obligés de refaire un bac pour pouvoir se réinscrire à la fac...rare où un pays fait périmer un bac ; chez nous, nous avons des étudiants qui repassent le bac plusieurs fois, jusqu'à avoir la moyenne des notes qui leur permette de s'inscrire dans la filière escomptée que le logiciel acceptera de désigner pour eux.

⁴ Service de la scolarité de la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'université Constantine 3.

Restaurant universitaire, équipements sportifs, offre culturelle...), les difficultés éventuelles rencontrées en cours, en TD, lors des révisions ou des évaluations⁵. Cela nous a permis par la suite, lors des entretiens de recherche menés avec les étudiants de L1, de focaliser le propos sur les points saillants de l'expérience scolaire (par exemple la prise de notes, les manières d'apprendre, les façons d'organiser leur travail scolaire, les modalités d'anticipation des épreuves et des évaluations à venir, les relations aux enseignants et aux camarades, la tension entre sociabilité et quête d'autonomie, les projets d'avenir...).

Nous avons choisi d'enquêter auprès d'étudiants scolarisés de la licence pour plusieurs raisons. Ce diplôme constitue le premier maillon pour le passage du lycée à l'université d'une part et le niveau de la première compétence à construire dans le parcours universitaire et même avec le monde professionnel par les différents stages effectués durant le cursus, d'autre part. Il dispense des enseignements exigeant des compétences artistiques, géométriques, techniques et historiques. Il demande un travail scolaire combinant apprentissage des enseignements, appropriation de notions et de concepts et travail de recherche personnel. Le mode d'évaluation des acquis des enseignements donnés aux étudiants de plusieurs matières des différentes unités d'enseignement⁶, a recours aux QCM (questionnaires à choix multiple). Ce mode d'évaluation nécessite une des compétences linguistiques de la langue avec laquelle l'offre de formation a été présentée : la langue française.

Les étudiants inscrits en L1 dont l'effectif réel arrêté⁷ ont été interrogés entre mars et mai de chaque année académique (2010- 2018), à un moment où ils avaient connaissance des résultats des évaluations du premier semestre et où ils devaient préparer les examens du second semestre. Cette enquête de terrain, bien qu'elle ne relève pas d'une approche longitudinale qui supposerait le suivi d'une cohorte d'étudiants sur une durée déterminée, permet d'approcher les événements scandant les biographies scolaires et augurant en quelque sorte d'un rapport particulier aux études et aux projets d'avenir.

Les extraits d'entretiens que nous rapportons valent moins pour leur représentativité que pour leur caractère significatif⁸. Ils constituent un matériau central au sens où le propos de chaque étudiant fait écho à des propos similaires chez d'autres étudiants ayant à peu près les mêmes caractéristiques

⁵ Benabbas S., Article sur la vie estudiantine publié dans la revue des sciences sociales de l'université Mentouri.

⁶ Les matières: l'Histoire de l'Architecture (HA) et Histoire Critique de l'Architecture(HCA), ...

⁷ Les étudiants inscrits ont le droit de demander un congé académique jusqu'à la veille des contrôles du premier semestre. « *Le congé académique est accordé, pour des raisons particulières dûment justifiées à l'étudiant pour lui permettre de suspendre ses études pendant une année scolaire. L'année correspondant au congé académique est comptée comme ANNEE BLANCHE pour l'étudiant. Elle n'est pas comptée comme REDOUBLEMENT. Le Congé Académique ne peut être accordé, plus d'une fois, au cours du cursus universitaire. Assise réglementaire Arrêté 711 : articles 7,8, 9 et 10* »<http://fshs.ummt0.dz/index.php/2017/10/17/conge-academique/>. Consulté le 15-5-2018.

⁸ Guy Michelat, 1975, *Sur l'utilisation de l'entretien non directif en sociologie*, Revue française de sociologie Année 1975 16-2pp. 229-247. https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1975_num_16_2_6864. Consulté le 15-5-2018.

sociales et scolaires. Le discours des étudiants peut être considéré comme un fragment d'une expérience faisant plus ou moins écho à d'autres expériences.

Notre ambition vise, à travers la mise en évidence de quelques dimensions de l'expérience étudiante, à proposer une réflexion psychopédagogique qui permette de mieux saisir le projet d'apprendre et les projets d'avenir chez un public devant « subir » son orientation vers une discipline dite « *bourgeoise* » et construire par lui-même son « adaptation » à la faculté d'architecture et d'urbanisme dans l'université de Constantine³.

L'évaluation globale de la qualité du rendement de la formation dans une institution nécessite la prise en compte non seulement des résultats lors des examens, mais aussi des attitudes et de leurs aspects cognitifs et affectifs.⁹ Une lecture de la vie universitaire dans les ENSA françaises, donne une idée des stratégies d'apprentissage et de certains aspects non cognitifs du rendement de l'éducation qui sont importants pour l'apprentissage tout au long de la vie : la motivation des apprenants, la manière dont ils perçoivent leurs capacités et leur prérequis.

1. Le sens d'une inscription à l'université : entre choix et repli

Les étudiants interrogés font régulièrement état d'un parcours scolaire assez linéaire qui les a menés du lycée à l'université, un peu comme si cela était « naturel ». L'université est alors moins pensée en termes de projet scolaire qu'en termes de continuité logique entre des études secondaires et l'accès à l'enseignement supérieur. Cette situation est d'autant plus dramatique depuis la privation des bacheliers du libre choix pour les disciplines universitaires.

La circulaire n° 01 du 26 Chaâbane 1436H correspondant au 02 juin 2016 relative à la préinscription et à l'orientation des titulaires du baccalauréat au titre de l'année universitaire 2016-2017¹⁰, a pour objet de définir les règles générales applicables, en matière de préinscription et d'orientation, aux titulaires du baccalauréat au titre de l'année universitaire 2016-2017. Elle stipule que l'accès à l'enseignement et la formation supérieurs sont ouverts aux titulaires du baccalauréat ou d'un titre étranger reconnu équivalent. En parallèle, elle définit les conditions générales de l'orientation vers l'enseignement et la formation supérieurs. Cette orientation obéit à un classement qui repose sur les quatre paramètres suivants :

- les vœux exprimés par le titulaire du baccalauréat,
- la série et les résultats du baccalauréat : moyenne générale du baccalauréat, mention et la note des matières essentielles,

⁹L'apprentissage des élèves : attitudes, engagement et stratégies.

www.oecd.org/education/school/.../34473101.pdf. Consulté le 29-2-2018.

¹⁰<https://www.mesrs.dz/web/bac2016%20condition>. Consulté le 23-6-2017.

- les capacités d'accueil des établissements d'enseignement et de formation supérieurs
- Les circonscriptions géographiques.

Pour participer au classement, certains domaines de formation, filières de formation et classes préparatoires exigent une moyenne générale minimale au baccalauréat. Cette moyenne n'ouvre pas automatiquement droit à une inscription définitive. Ce classement se fait sur la base de la moyenne générale obtenue au baccalauréat et selon la règle de l'offre et de la demande des établissements d'accueil.

La rentrée universitaire est préparée par le MESRS en relation avec les 3 conférences régionales (Centre, Est, Ouest). Il en résulte une circulaire, en mai de chaque année qui recense toutes les offres de formations habilitées par le MESRS.

L'orientation et l'inscription s'effectuent par traitement informatique centralisé suivant la note obtenue au baccalauréat et les capacités d'accueil des établissements. Les notes minimales exigées pour l'accès aux diverses filières sont fixées chaque année lors du traitement informatique des vœux des bacheliers. Le MESRS arrête les choix d'établissements et d'orientation des étudiants sur les résultats obtenus et en fonction des besoins.¹¹

Cependant, depuis 1999 cette politique d'orientation n'a pas cessé de susciter la colère des bacheliers. Ghania LASSAL, journaliste à la Revue de presse quotidienne de l'actualité El Watan, décrit le cri de colère des nouveaux bacheliers :

Que de déçus ! Cette année, il semblerait que la proportion des bacheliers insatisfaits des résultats de l'orientation soit à la mesure du pourcentage de réussite au baccalauréat. Alors qu'ils étaient encore tout à leur joie et à leur soulagement d'avoir pu décrocher cet indispensable sésame, de nombreux nouveaux bacheliers ont eu vite fait de déchanter. L'orientation, souvent critiquée par les concernés, risque encore de faire couler beaucoup d'encre¹²!»

Le nouveau système d'orientation est vilipendé par d'autres parents. La journaliste continue de relater des faits alarmants :

Un communiqué parvenu hier à la rédaction d'El Watan, un collectif de parents d'élèves s'insurge contre ce qu'ils jugent être un « scandale ». « Comment des bacheliers série mathématiques, technique, génie civil, génie mécanique ou génie électrique peuvent-ils être orientés en sciences humaines ou en sciences sociales ? », peut-on lire dans le document. Les étudiants dont il est question ont été, dès la 2e année secondaire, pilotés vers ces nouvelles branches en vue de leur intégration directe dans des universités en fonction de leur formation spécialisée. D'où leur douloureuse surprise. Après avoir suivi un programme similaire à celui dispensé aux classes de mathématiques, ils devront s'initier à des modules tels la classification bibliographique, les techniques d'archivage et de recherche ou encore la psychosociologie de la communication. « Leur avenir est aujourd'hui brisé par un système défaillant », accusent les parents d'élèves. Ils ne sont

¹¹ALGERIE fiche Curie (20 NOVEMBRE 2014) - France Diplomatie
https://www.diplomatie.gouv.fr/.../ALGERIE_fiche_Curie_20_NOVEMBRE_2014__. Consulté le 19-5-2018.

¹²GhaniaLassal, *Choix des filières après le baccalauréat : Colère des nouveaux étudiants* Publié dans El Watan le 01 - 08 - 2010. <http://www.djazairress.com/fr/elwatan/165525>. Consulté le 16-3-2013.

d'ailleurs pas les seuls à critiquer aussi vertement ces décisions « aléatoires ». « Parfois, l'orientation ne semble suivre aucune logique », reconnaît l'un des responsables des inscriptions au sein de l'université d'Alger. Un baccalauréat sans valeur¹³ ?

Déplorant cette situation, un responsable avoue avoir de la peine pour ces adolescents désemparés.

Selon l'article cité en référence, l'on peut même estimer que plus de 50% des bacheliers qui se sont présentés sont insatisfaits de leur orientation », conclut-il. Les inscriptions et autres démarches n'ont débuté que jeudi 29, et week-end et procrastination aidant, l'on peut donc s'attendre à une augmentation des mécontents à mesure du déroulement de cette opération. « Il fallait penser au nombre de places pédagogiques disponibles avant d'ouvrir les vannes. Maintenant, la plupart des bacheliers se retrouvent avec un bac sans valeur! »Résume un professeur avec un clin d'œil entendu¹⁴.

Les conséquences de cette politique d'orientation tournent au risible. Car, il est arrivé de voir « un handicapé moteur orienté vers l'éducation sportive¹⁵ ». C'est insensé et illogique. Ce bachelier qui a durant toute l'année boycotté les matières littéraires se trouve dans une filière qu'il ne maîtrise pas. Pire, qu'il n'aime pas¹⁶. Cet avis est partagé par un nombre important de bacheliers rencontrés à l'université Mentouri au département d'architecture et d'urbanisme de Constantine témoignant : «Je me bats pour changer de filière. On m'a orientée vers les sciences de la terre, alors que je voulais suivre des études de pharmacie puisque j'ai eu une bonne note en sciences naturelles», lance dépitée, une bachelière dans la faculté de Zouaghi. Une démotivation générale ; de tels cas sont nombreux : «J'ai travaillé très dur pour décrocher mon bac. J'ai fini par avoir mon examen avec une moyenne qui m'ouvrait droit à une inscription en architecture. Mais voilà, je me retrouve orienté vers les sciences économiques. Je ne vais pas pouvoir suivre mes études dans cette filière», désespère cette bachelière accostée à la faculté des sciences humaines à la Nouvelle Ville Ali Mendjeli. Donc, il ne faut pas attendre beaucoup de ce bachelier qui n'aura pas les capacités réelles ni l'envie de suivre ces études.

Cette politique d'orientation anéantit le besoin existentiel de l'être de l'étudiant. Elle a des conséquences néfastes sur toute la société. Notre postulat est soutenu par les écrits de Jean-Paul Sartre dans son article *L'existentialisme est un humanisme*:

Quand nous disons que l'homme se choisit, nous entendons que chacun d'entre nous se choisit, mais par là nous voulons dire aussi qu'en se choisissant il choisit tous les hommes. En effet, il n'est pas un de nos actes qui, en créant l'homme que nous voulons être, ne crée en même temps une image de l'homme tel que nous estimons qu'il doit être. Choisir d'être ceci ou cela, c'est affirmer en même temps la valeur de ce que nous choisissons, car nous ne

¹³ Ibid., GhaniaLassal, *Choix des filières après le baccalauréat : Colère des nouveaux étudiants*.

¹⁴ Ibis., Ghania Lassal, *Choix des filières après le baccalauréat : Colère des nouveaux étudiants*.

¹⁵ Ibid., Ghania Lassal,

¹⁶ Une enquête effectuée lors des premières inscriptions aux UC1, UC2 et UC3, durant les années 2014, 2015, 2016.

*pouvons jamais choisir le mal ; ce que nous choisissons, c'est toujours le bien, et rien ne peut être bon pour nous sans l'être pour tous*¹⁷.

ROUSSEAU J.J.¹⁸ notait en ce sens que la spécificité de l'homme ne tient pas à son intelligence, à sa capacité à avoir et à combiner des idées (les animaux peuvent le faire à un moindre degré), mais plutôt à son libre arbitre : l'homme peut faire des choix, prendre des décisions et son comportement n'est pas l'expression d'un instinct, d'une sorte de programme qui le conduit, telle une machine, à adopter telle réaction en fonction de telle situation.

Considérant l'homme comme projet, SARTRE J.P. appuie son propos par le fait que le regard qu'autrui porté sur moi, me permet de me définir, mais en même temps il me « *chosifie* ». Le sommet de la souffrance est dans le voisinage des autres. Il continue son propos par la définition de l'autre comme bourreau de trois façons:

- A. *Les autres nous gênent, encombrant notre existence du seul fait d'être là, surtout quand c'est le hasard qui les y a mis et qu'aucune affinité ne nous lie à eux.*
- B. *L'autre représente le bourreau dans la mesure où il est incapable de nous donner ce que nous aimerions recevoir de lui.*
- C. *Autrui nie ma liberté ou l'étouffe du simple fait d'être un autre que moi, un sujet qui me réduit à l'état d'objet en me jugeant d'une manière implacable, inexorable*¹⁹.

2. Les déboires de la politique d'orientation dans le département d'architecture de Constantine

Notre étude cherche à mesurer l'impact de l'orientation des bacheliers entrants à l'université de Constantine dans la faculté d'architecture et d'urbanisme sur la mobilité du flux entre la révolte, la résignation et la récidive. Enfin, cette étude cherche à appréhender la qualité de l'apprentissage que l'on peut attendre de ce potentiel humain.

L'entretien élaboré a concerné les jeunes bacheliers qui apprennent à devenir des étudiants pour les études en architecture dans le département d'architecture de l'université de Constantine, les étudiants du L1 des années académiques depuis l'inscription de la formation dans le système LMD en 2010. Cependant plusieurs critères nous ont emmenés à classer les entretiens en trois catégories:

- 2010-2011 ; 2011-2012 ; 2012-2013 : les années où l'institution est domiciliée au campus
A. Hammani dit « zarzara »;

¹⁷<http://eyssette.net/docs/2013-2014/modele-explication-sartre.pdf>. Consulté le 5-3-2016

¹⁸A. Philonenko, 1984, *Jean-Jaques Rousseau et la pensée du malheur*, Vrin, Paris, p. 191.

¹⁹Sartre Jean-Paul, (Paris, 1905-1980)

http://www.philo5.com/Mes%20lectures/Cuerrier_L'EtreHumainPanorama.htm, consulté le 26-9-2017.

- 2013-2014. 2014-2015 ; 2015-2016 : les années où le même mode d'admission est opérationnel que celui de la précédente ; cependant l'institution a déménagé à l'université Constantine3(UC3) à la ville nouvelle Ali Mendjeli.
- 2016-2017 l'année où le nombre de choix à effectuer a régressé; il est passé à six choix et l'année 2017-2018 à quatre choix.

Au niveau des caractéristiques scolaires, la population des répondants à l'enquête se compose majoritairement de bacheliers sciences expérimentaux (95,5%). Soumis par la tutelle à une politique d'orientation, le nouveau bachelier face à son microordinateur doit remplir sa « fiche de vœux ». Elle comporte les dix possibilités qui scelleront son destin. Dix options, c'est beaucoup lorsqu'on sait qu'au final il ne sera destiné qu'à une seule filière. Une filière qui peut faire partie des premiers choix. Mais il arrive aussi qu'il se voie orienté vers la dernière, celle cochée sans conviction. Ou pire qu'il se retrouve dans une branche qui ne figurait parmi aucun de ses choix.

2.1.Les vœux des jeunes bacheliers dans la première catégorie des entretiens

La prise en compte des vœux des jeunes bacheliers a été faite par nos soins pendant les 8 années académiques de notre observation, en interpellant de façon systématique la totalité des étudiants concernés.

Tableau 10 : Le classement du choix des jeunes bacheliers pour les études d'architecture (2010-2013)

Année	1er choix	2è choix	3è choix	4è choix	5è choix	6è choix	7è choix	8è choix	9è choix	10è choix	Nbre des recours	Nbre d'étudiants orientés	Nbre d'étudiants effectif	2è bac	Projet 3è bac
2010-2011	14	14	16	48	25	13	12	10	6	6	41	298	210	88	43
Nbre en %	7%	7%	8%	23%	12%	6%	6%	5%	3%	3%	19%		70%	42%	21%
2011-2012	13	3	14	60	47	10	14	4	14	11	17	360	293	89	21
Nbre en %	4%	1%	5%	20%	16%	3%	5%	1%	5%	4%	6%		81%	30%	7%
2012-2013	19	9	18	67	36	15	19	18	8	14	21	423	276	23	30
Nbre en %	7%	3%	7%	24%	13%	5%	7%	7%	3%	5%	8%		65%	8%	11%
Moy/Total	6%	4%	6%	22%	14%	5%	6%	4%	4%	4%	11%		72%	27%	13%

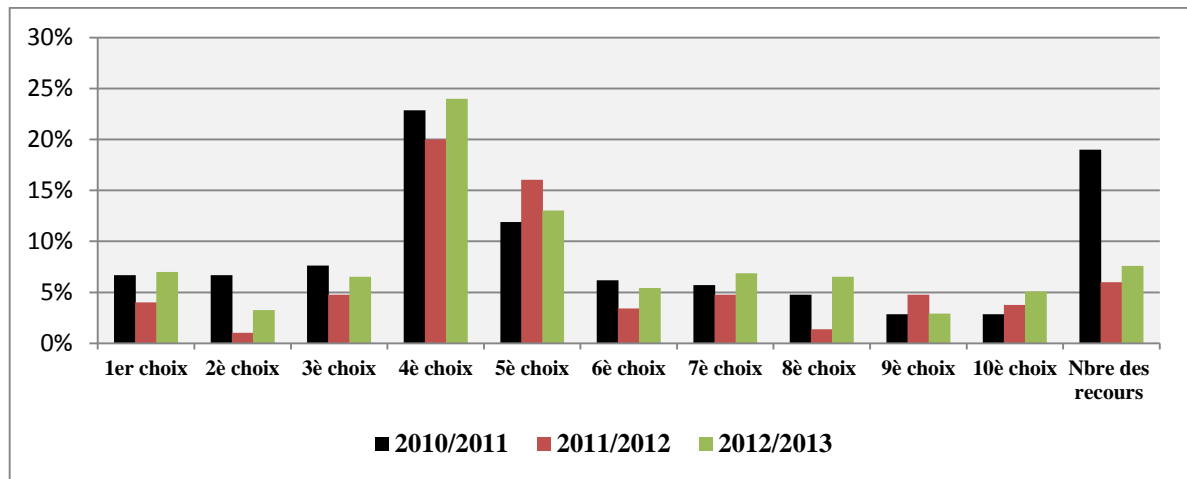


Fig.48 : Classement du choix des jeunes bacheliers (2010-2013)

Source : Enquête exhaustive faite durant les 3 années académiques

La lecture analytique de ce tableau nous transmet plusieurs réalités sur le rapport entre les choix des bacheliers – aspirations brimées- et la politique d’orientation adoptée par la tutelle :

- On y apprend que l’inscription des primo entrants en licence n’est pas conforme au 1er vœu formulé dans les dix choix demandés : dans **94%**des cas et que près de **28%** des bacheliers du pays, vu que l’inscription est nationale, inscrits en **L1** ont boycotté l’orientation imposée par la tutelle.
- En définitive **87, 4%** de l’effectif réel choisi l’architecture à partir du 4^{ème} choix.
- L’enquête s’intéresse aussi aux motivations des jeunes qui choisissent de s’inscrire en 1ère année de licence. Les raisons de leur choix sont majoritairement motivées par l’employabilité possible. Ce souci a fait l’objet d’un *Rapport sur l’Enseignement Supérieur en Algérie* élaboré par le MERS en 2010²⁰.

Cependant l’université accueille une part non négligeable de jeunes inscrits « par défaut ». Ils sont **66%(72%-6%)** à s’inscrire en **L1** architecture faute de n’avoir pu entrer dans la filière de leur choix et/ou parce qu’ils ne savaient pas quoi faire d’autre. Cependant **27%** des répondants envisagent dès leur entrée à l’université de se réorienter l’année suivante en s’inscrivant dans l’année en cours à passer un autre bac.

²⁰« Le taux de chômage parmi les jeunes reste l’un des principaux défis de l’Algérie d’aujourd’hui. Malgré une diminution continue du taux de chômage national depuis 2000 — de 29 % à 15,3 % en 2005 et 10,2 % à la fin 2009 —, le chômage des femmes et des jeunes restes actuellement élevé à 21 %3. Par ailleurs, le décalage entre les débouchés offerts par le marché du travail et l’offre de compétences est une source de mécontentement grandissant au sein de la jeunesse instruite. Le taux de chômage élevé parmi les diplômés porte atteinte à l’image de l’université et reflète son incapacité à répondre aux demandes de main-d’œuvre de l’économie. Les entrepreneurs privés se plaignent de la qualité des demandeurs d’emploi formés et de leur manque de compétences de base. Moins de 20% des étudiants sont inscrits en sciences et en génie, alors que 80 % le sont en sciences humaines, sciences sociales et éducation. »Rapport sur l’Enseignement Supérieure en Algérie, MESRS, 2010.

http://www.univ-bouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/Articles_a_lire/Rapport%20sur%20la%20gouvernance.pdf. Consulté le 19-5-2018

2.2. Les vœux des jeunes bacheliers dans la deuxième catégorie des entretiens

Le déménagement de l'institution de formation en architecture, du campus A. Hammani «zarzara » vers l'Université Constantine 3(UC3), a eu un impact annihilé sur le mouvement des congés académiques. L'effectif des étudiants réels a régressé. Il est passé de 72% à 66%.

Le tableau ci-dessus nous donne les lectures suivantes :

- On y apprend que l'inscription des primo entrants en licence architecture n'est pas conforme au 1er vœu formulé dans les dix choix demandés dans **90,4%** des cas et que près de **34%** des bacheliers du pays, vu que l'inscription est nationale, inscrits en L1 ont boycotté l'orientation imposée par la tutelle. En définitive **91%** de l'effectif réel a choisi l'architecture à partir du 4^{ème} choix.
- Cependant l'université accueille une part non négligeable de jeunes inscrits « par défaut ». Ils sont **56% (66%-10%)** à s'inscrire en L1 architecture faute de n'avoir pas pu entrer dans la filière de leur choix et/ou parce qu'ils ne savaient pas quoi faire d'autre. **46,66%(32,66%+14%)** des répondants envisagent dès leur entrée à l'université de se réorienter l'année suivante en s'inscrivant dans l'année en cours à passer à autre bac.

Tableau 11: Le classement du choix des jeunes bacheliers pour les études d'architecture (2013-2016)

Année	1er choix	2è choix	3è choix	4è choix	5è choix	6è choix	7è choix	8è choix	9è choix	10è choix	N ^{bre} des recours	N ^{bre} d'étud. orientés	N ^{bre} d'étudiants effectif	n ^o Congé Acadé.	2è Bac	Projet 3è bac
2013-2014	25	20	15	53	32	23	25	25	21	27	10	378	253	125	42	43
Nbre en %	10%	8%	6%	21%	13%	9%	10%	10%	8%	11%	4%		67%	33%	17%	17%
2014-2015	26	19	17	60	19	21	17	11	16	31	11	384	237	47	33	14
Nbre en %	11%	8%	7%	25%	8%	9%	7%	5%	7%	13%	5%		62%	34%	14%	6%
2015-2016	24	21	29	47	44	26	24	13	23	28	1	503/390	290	100	31	54
Nbre en %	8%	7%	10%	16%	15%	9%	8%	4%	8%	10%	0%		69%	31%	11%	19%
Moy/Total	10%	8%	8%	21%	12%	9%	8%	6%	8%	11%	3%		66%	32,6%	14%	14%

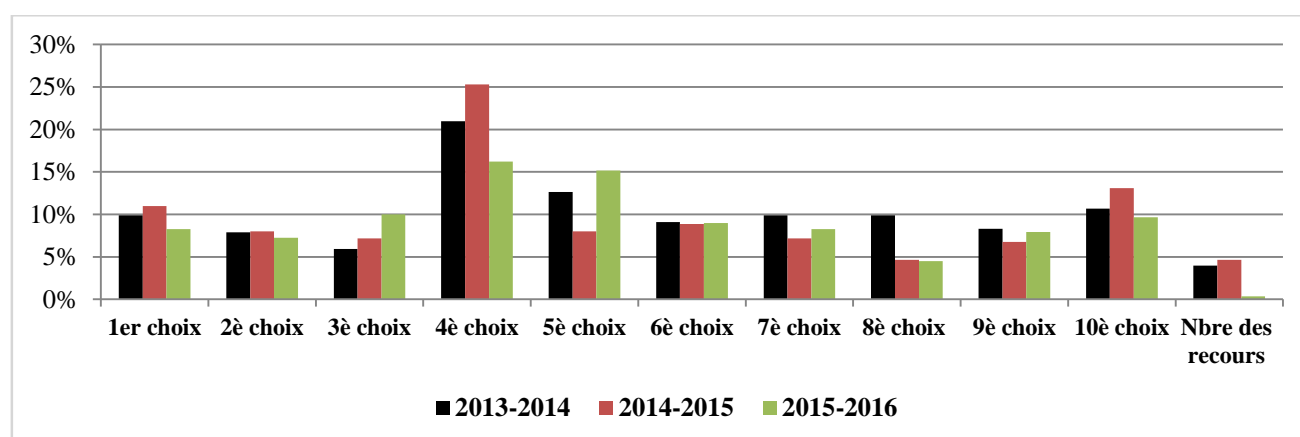


Fig.49 : Le classement du choix des jeunes bacheliers (2013-2016)

Source : Enquête exhaustive faite durant les 3 années académiques

2.3. Les vœux des jeunes bacheliers dans la troisième catégorie des entretiens

Le nombre de choix réduit à six, dans un premier temps et à quatre dans un second temps, a eu un impact visible sur le comportement du bachelier face à son ordinateur. L'effectif réel des étudiants est en baisse : de **72%**, il est passé à **66%** pour glisser encore à **52%**.

Tableau 12: Le classement du choix des jeunes bacheliers pour les études d'architecture (2016-2018)

Année	1 ^{er} choix	2 ^e choix	3 ^e choix	4 ^e choix	5 ^e choix	6 ^e choix	N ^{bre} recours	N ^{bre} étudiants orientés	N ^{bre} étudiants inscrits	n ^o CA	n ^{br} d'étudiants effectifs	2 ^e bac antérieur	Projet 3 ^e bac
2016-2017	64	27	36	42	35	44	21	508	390	121	269	96	50
	24%	10%	13%	16%	13%	16%	8%		77%	45%	69%	36%	19%
2017-2018	48	19	29	21			20	258	202	69	133	58	23
	36%	14%	22%	16%			15%		78%	52%	66%	44%	17%
Moy	30%	12%	18%	16%			11%		78%	48%	67%	40%	18%

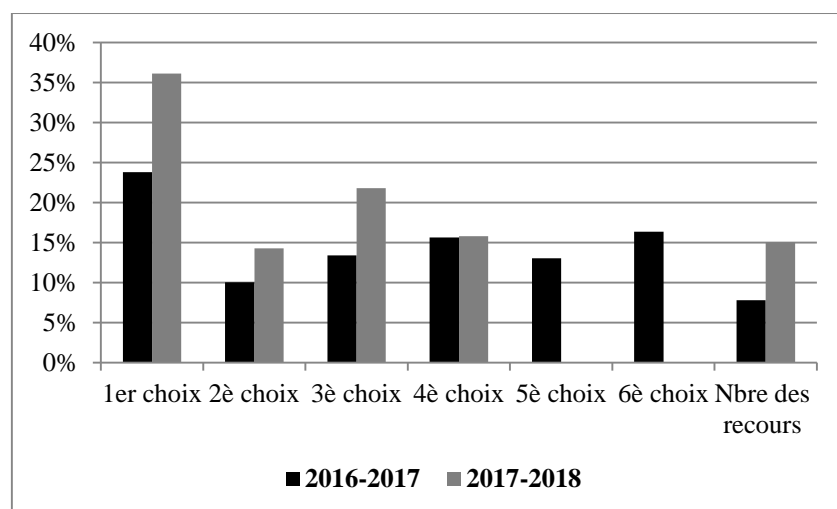


Fig.50. Le classement du choix des jeunes bacheliers (2016-2018)

Source : Enquête exhaustive faite durant les 2 années académiques

- **22,5%** des bacheliers du pays vu que l'inscription est nationale, inscrits en L1 ont boycotté l'orientation imposée par la tutelle et **48,5%** ont demandé le congé académique
- **36%** des bacheliers se sont inscrits par intérêt pour la discipline et le contenu des études.
- L'inscription dans toutes les institutions (département ou institut) d'architecture sur le territoire algérien à partir de la valeur **14,00** la moyenne générale du bac hormis l'ENSA (ex E.P.A.U), a découragé les bacheliers à s'inscrire à la faculté d'architecture et d'urbanisme de la ville de Constantine.

- Le pourcentage élevé pour le 1^{er} choix pour les deux années académiques **24%** et **36%**, est justifié par le blocage imposé par la tutelle aux inscriptions dans les filières médicales qui sont catégoriquement refusées dès le départ pour les bacheliers dont la moyenne générale du bac est <15,00.
- **23%** des répondants envisagent dès leur entrée à l'université de se réorienter l'année suivante en s'inscrivant dans l'année en cours à passer un autre bac.

Un choix classé au-delà de la 4^{ème} position (**22%**, **21%**) pour les deux périodes jalonnées par les dix choix à faire, peut-il être appelé un choix? De manière générale un bachelier a une préférence ou un penchant pour une, deux et dans le meilleur des cas trois filières²¹. Au-delà de ce chiffre, il devient du remplissage. L'étudiant finit par mettre n'importe quoi au bout de la cinquième case.

L'inscription nationale qui a engendré l'éloignement de l'université du lieu de résidence est un autre facteur de démotivation. «On m'a envoyée à l'université de Constantine pour faire architecture alors que je réside à Alger où il existe une grande école d'architecture. J'essaie d'opérer un transfert vers Alger, mais mes actions me semblent vaines», raconte une nouvelle bachelière.

En fin de compte la tutelle n'a pas respecté son engagement en laissant les bacheliers participer à l'esquisse de leur projet de parcours. Quoique, parmi les objectifs majeurs du LMD, la personne du futur étudiant doit participer à l'élaboration de son projet de parcours :

La réforme des enseignements supérieurs consiste, sur le plan pédagogique, à asseoir une organisation des enseignements qui a pour finalités de permettre à l'étudiant de bénéficier d'une orientation efficiente et appropriée conciliant ses vœux avec ses aptitudes pour une meilleure préparation soit à la vie active en optimisant ses chances d'insertion professionnelle, soit à la poursuite des études universitaires²².

L'orientation doit compiler les compétences et préserver le potentiel des jeunes. Elle doit leur permettre de construire leur parcours en fonction de leurs prédispositions afin de réussir et devenir des personnes construites pour bâtir la ville et le pays.

Sur un autre plan, cette politique d'orientation n'a pas cessé de perturber les enseignements de la première année depuis son institution :

- Les bacheliers non satisfaits de leur orientation pour les études en architecture arrivent en retard de trois à huit semaines. Les enseignants sont dans l'obligation de leur donner les enseignements manquants. Dans la matière *Projet*, se déroulent deux enseignements voire même trois ou quatre dans un seul espace et souvent avec un seul enseignant.

²¹Les bacheliers interrogés sur leur 4^{ème} choix ont exprimé leurs préférences dans les trois premiers choix, pour les études en sciences médicales.

²²OFFRE DE FORMATION L.M.D. *Licence Académique, département d'architecture de l'université de Constantine*, 2010-2013, page 7.

- Les groupes démarrent avec **15 à 30** bacheliers et finissent avec **5** étudiants pour la moyenne des groupes²³.
 - Nous remarquons que l'effectif ne fait que régresser d'une année à une autre. Les justifications données par les étudiants reviennent à la possibilité d'avoir droit à un congé académique et refaire un autre bac, afin de pouvoir élaborer leur projet d'étude.

Tableau 13 : la composante de l'effectif des groupes du projet du L1 entre le démarrage du semestre et la fin de l'année académique

Année académique	Démarrage de la 1 ^{ère} année	La fin de la 1 ^{ère} année	Effectif orienté	Effectif réel	Effectif Réel en %
2010- 2011	15 groupes de 30 étudiants	15 groupes de 15 étudiants	298	210	70,5%
2011-2012	24 groupes de 20 étudiants	13 groupes de 15- 20 étudiants	360	293	81%
2012- 2013	15 groupes de 30 étudiants	15 groupes de 15- 20 étudiants	423	276	68%
2013- 2014	18 groupes de 20 étudiants	15 groupes de 15- 20 étudiants	378	253	67%
2014- 2015	18 groupes de 20 étudiants	15 groupes de 10 -15 étudiants	384	237	62%
2015- 2016	24 groupes de 20 étudiants	24 groupes de 10-15étudiants	390	290	74%
2016- 2017	24 groupes de 20 étudiants	24 groupes de 5-10 étudiants	508	269	53%
2017- 2018	16groupes de 15 étudiants	14 groupes de 5-10 étudiants	258	133	52%

Source : Enquête auprès du service de la scolarité

L'importance de la motivation pour réussir est perceptible à travers l'étude que nous avons faite auprès de quelques écoles françaises. La stratégie adoptée par l'enseignement supérieur pour les études en architecture avec l'étude du dossier du postulant et concours pour l'examen de ses prédispositions, engendre un mouvement autre : les étudiants postulent en nombres importants et seul un nombre restreint en fonction de la capacité d'accueil de l'institution est retenu.

Tableau 14 : le rapport entre la demande et l'offre en matière de formation en France

E.N.S.A en France	1 ^{ère} sélection des dossiers	Candidats retenus
VERSAILLES	650	140
BORDEAUX	700	85
LYON	500	-500
MONTPELLIER	600	110
TOULOUSE	+450	450

Source : www.avivremagazine.fr/home/article.php?articleCode=426

²³Voir tableaux : le choix des étudiants pour les études en architecture du L1.

3. La violence de la tutelle par son système d'orientation contre l'aptitude et l'attitude des jeunes bacheliers

Quoique la déclaration de certains responsables de la tutelle²⁴ stipule que l'amalgame est courant entre la sélection conditionnée par le nombre de places pédagogiques disponibles et l'orientation basés essentiellement sur les notes obtenues au bac, la réalité est amère.

Cet aspect méritocratique qui représente le seul critère d'orientation des jeunes bacheliers, transforme l'orientation - qui est dans son essence même un processus d'aide psychologique et pédagogique aux élèves pour mieux choisir leur filière - en une sélection «masquée ». Comme toute sélection, celle-ci ne manque pas d'avoir des effets (souvent négatifs) sur la vie scolaire de ceux qui la subissent. D'autant plus que le droit au recours n'est reconnu qu'à certaines conditions, telles que par exemple, une erreur dans le calcul de la moyenne de passage ou présence d'un handicap physique chez l'élève qui pourrait entraver le bon déroulement de sa scolarité.²⁵

Cependant, pour beaucoup de jeunes bacheliers, l'entrée à l'université est souvent synonyme de renoncement au projet initial et comme ils savent que le choix de la filière est tributaire de critères administratifs, ils doivent se résigner à un choix qui pour beaucoup ne correspond pas à leurs attentes. L'explication est à notre avis fort simple, car dans un souci de pragmatisme, l'administration universitaire a décidé de soumettre les inscriptions à une « simple opération » qui consiste en un traitement des dossiers des candidatures par ordinateur. Les dossiers comportent une fiche de vœux sur laquelle doit obligatoirement figurer un classement de plusieurs filières au nombre de dix, six et quatre, selon les trois phases nommées ci-dessus que le futur étudiant désire suivre. Or ce nombre dix, six ou quatre qui a engendré un départ en congé académique de plus que la moitié de l'effectif, est un illogisme tant sur le plan psychologique que sur le plan pédagogique :

1- La fiche de vœux si longue, fait perdre tout sens à la notion de «choix » et engendre des choix «négatifs » selon l'expression de Merle²⁶. Un ou deux choix positifs peuvent répondre aux attentes des bacheliers, car beaucoup d'étudiants ont affirmé «avoir mis n'importe quoi, après les trois premiers vœux; l'essentiel était que la fiche de vœux comporte les 10 choix exigés»

2- la situation de face à face humaine entre le consultant ou le futur étudiant est remplacée par l'utilisation de l'ordinateur. Cette orientation réduite à une simple « opération technique »

²⁴M. Rahmani, enseignant et porte-parole du Conseil national de l'enseignement supérieur (CNES) <https://fr.calameo.com/books/001396318e8703b449037#>, page 6. Consulté le 15-2-2013.

²⁵Chafika BOULKOUR, *L'orientation à l'entrée à l'université comme facteur déterminant l'expérience sociale des étudiants de première année*, revue Sciences Humaines, n°33, Juin 2010, pp.55-65, Université Mentouri, Constantine, Algérie, 0210. Page 56. revue.unc.edu.dz/index.php/h/article/download/616/fr5-%20BOULKOUR.pdf. Consulté le 12-2-2016.

²⁶Merle P. L'enseignement supérieur « La démocratisation de l'enseignement supérieur, d'une approche macro-sociologique à l'expérience subjective de la vie étudiante » Colloque, IUFM de Bretagne.

enlève tout aspect humain et ouvre d'une façon brutale et précoce la perspective d'un monde machiniste.

Ces deux problèmes réunis ne font qu'augmenter le sentiment de malaise que ressent tout étudiant de première année universitaire ayant subi cette forme d'orientation que nous constatons en chaque début d'année. Ce sentiment de malaise se traduit de différentes manières : déception, frustration ou insatisfaction vis-à-vis de l'orientation et s'accompagne souvent d'un manque de participation active de l'étudiant à la vie universitaire (pédagogique ou sociale) surtout durant les premiers mois de l'année. Ceci est d'autant plus vrai que le « choix de la filière constitue un point d'ancrage des premiers pas dans l'enseignement supérieur²⁷. »

Cet état de fait, c'est-à-dire cette situation où le malaise domine, nous a interpellés, non seulement en tant qu'enseignant (ayant des rapports directs avec ces étudiants), mais également en tant que chercheur voulant connaître les effets de ce départ difficile sur la vie des étudiants, car nous ne pouvons ignorer le fait que l'expérience sociale de l'étudiant est déterminée en grande partie par les aspects psychologiques et pédagogiques de cette vie.

Les enseignants et les pédagogues pensent que la plupart des étudiants «forcés» de suivre une filière échouent dans leurs études. Ils imputent même l'échec de l'université algérienne à la mauvaise orientation des bacheliers²⁸. Les enseignants²⁹ revendiquent l'ouverture d'un débat réel sur la stratégie d'orientation. Unanimes, les enseignants tiennent à attirer l'attention sur les conséquences lourdes de cette orientation aussi bien sur les étudiants que sur l'administration. Les enseignants de la première année architecture ayant subi les déconvenues de cette politique d'orientation, interrogés sur cette question n'ont pas ménagé les pouvoirs publics qui selon eux, «font dans le bricolage». Pour eux, le système d'orientation est basé sur des critères d'ordre politique et non pédagogique. Car il semble que l'essentiel est d'assurer une place pédagogique à l'étudiant, le vœu de celui-ci étant relégué au second plan : « S'il y avait suffisamment de places à l'université, chaque étudiant trouverait ce qu'il désire », estime un pédagogue. Pour lui, la donne est faussée dès la première étape : les inscriptions. Il dit ainsi que s'il y avait une réelle volonté de prendre en charge les aspirations des nouveaux bacheliers, il n'y aurait pas eu recours aux inscriptions via internet : Ce système permet à l'administration de gagner du temps, mais au détriment des souhaits de l'étudiant, un autre observe-t-il. Une orientation qui se traduit par un taux de départ en congé académique est un échec important en première et deuxième année, sans omettre le taux, en continuelle augmentation, d'étudiants

²⁷Felouzis G. La condition étudiante et sociologie des étudiants et de l'université. PUF, 2001, p. 11.

²⁸Ibid., M. Rahmani, enseignant et porte-parole du Conseil national de l'enseignement supérieur (CNES).

²⁹ Les enseignements et les savoir promulgués ne cessent pas d'être perturbés durant toute l'année et spécialement au premier semestre. Cette perturbation est nourrie par le mouvement pendulaire des départs et des arrivées des étudiants. Une situation stressante que j'ai vécue moi-même avec mes collègues durant les années passées.

défaillants, démotivés par leur mauvaise orientation. Or, souligne-t-on, un étudiant mal orienté en conçoit un sentiment d'échec qui se traduit, dans certaines situations, par un comportement empreint de violence et nonchalance.

Durant l'année 2012-2013, le département d'architecture a connu une grève des étudiants de la 3^{ème} année et de la 2^{ème} année qui a frôlé la durée de trois mois. Parmi leurs revendications, le refus totalitaire de partager leurs places pédagogiques avec des étudiants transférés du centre universitaire d'Oum El Bouaghi et de l'université de Batna. Ces derniers ayant obtenu une moyenne inférieure à celle requise pour le même enseignement à Constantine qui était de **14,75**, n'ont pas pu s'inscrire au département d'architecture de Constantine³⁰, malgré le fait que leur premier vœu été justement ces études en architecture. Cette révolte a pris une autre tournure, les étudiants du département d'architecture de Constantine, criaient à ce qu'on leur permette à eux aussi de s'inscrire dans les filières de leur premier choix : la médecine, la pharmacie, la chirurgie dentaire, l'Enseignement National Supérieur, l'Ecole d'informatique ou l'Ecole de commerce à Alger et la faculté de pétrochimie de Boumerdès.

Leurs aspirations brimées se sont exprimées par une grande colère qui a pris plusieurs formes diverses : la fermeture des locaux avec portes barricadées de tout le campus, des cours perturbés et à la fin, la promotion de la 2^{ème} année a été scindée en deux : la promotion de Constantine et la promotion venue de Oum en Bouaghi.

Crise et révolte sont les expressions d'une violence subie sur des personnes sans défense de la part d'une tutelle qui est censée veiller sur le développement de leur personne. « La violence blesse et meurtrit l'humanité de celui qui la subit³¹ ». Pour ELIAT-SERCK « la violence commence dès qu'il y a non-respect de la dignité d'un homme. » La violence commence lorsque, dans mon regard, « l'autre » est tout-négatif. Sortir de la violence, en distinguant la personne et ses actes, nécessite à reconnaître la dignité de toute personne³². Le développement de la personne est sujet du milieu familial et de l'ambiance sociale et culturelle dans lesquels elle a vécu et de leur implication ou non de l'actualisation des potentialités inscrites en elle et notamment le déploiement et l'épanouissement de sa sensibilité. La sensibilité se manifeste en la personne à travers des réactions très diversifiées :

- Elle peut être gelée, ankylosée, paralysée. On ne ressent rien, on ne vibre pas, ni en positif ni en négatif.

³⁰Les enseignants de l'unité fondamentale et de l'unité méthodologique attestent que ces étudiants présentent les prédispositions nécessaires pour les études en architecture. Leur motivation pour la discipline conjugue à leur résidence à Constantine, sont derrière cette appréciation de la part de leurs enseignants.

³¹Jean-Marie MULLER, Le principe de non-violence. Une philosophie de la paix. Éd. Desclée de Brouwer, Marabout, 1995, p. 36.

³²Isabelle et Bruno ELIAT-SERCK, Oser la relation, Exister sans écraser, éd. Fidélité - Chronique Sociale, 2ème éd. 2011, p. 20-25.

- Elle peut être douloureuse, souffrante, meurtrie et tirillée.
- Elle peut être effervescente, excitée. Et cela dans les deux registres :
 - Positif par l'euphorie, l'enthousiasme et l'emballement ;
 - Ou négatif par la colère, la violence et l'agressivité.

4. Les raisons du rejet de l'architecture, la discipline dite « bourgeoise »

Lors des entretiens menés auprès des étudiants, une étiquette colle bien à la discipline, est celle d'une formation dite bourgeoise. Ceci - explique en partie l'attitude des bacheliers qui fuient les études en architecture et en urbanisme. On peut trouver plusieurs raisons à cela :

- Les qualifications acquises à l'université sont inadaptées aux besoins des entreprises et sans utilité sur le marché du travail. Dix-neuf (19) institutions³³ d'architecture toutes destinées à former des chômeurs³⁴, des milliers de milliards engloutis dans la formation censée être « professionnelle », pour encore former des chômeurs. Les entreprises publiques qui, étaient fortes dans les années 80, sont détruites et dissoutes en des entreprises privées qui elles sont aussi souvent poussées à l'asphyxie financière, car elles ne sont pas payées dans les délais ; plusieurs BET sont obligés de travailler en deçà de la rémunération réglementaire, payés au lance-pierre, poussés à arrêter l'activité ou à survivre sans pouvoir investir dans le matériel, si cher aux géniaux décideurs. Les jeunes bacheliers avertis de toutes ces difficultés fuient le bâtiment, car la « profession » de gardien de parking est plus gratifiante et plus rémunératrice³⁵.

Une autre raison à cette étiquette collée à la discipline est annoncée dans l'histoire de la formation de l'architecture en Allemagne³⁶.

³³- Voir annexe les institutions de formation sur le territoire algérien

³⁴ « Depuis les années 2016, les BET arrêtent leur activités professionnelles, à raison de 10 chaque année », CLOA Constantine

³⁵Propos récolté d'un jeune étudiants ayant abandonné ses études d'architecture après un semestre de scolarité.

³⁶ "L'attention nouvelle portée à la formation des différents corps de métier impliqués dans la production du bâti permet de mesurer les enjeux et la spécificité d'une discipline, dont l'enseignement, en Allemagne, est loin d'incomber majoritairement aux académies. L'initiation à l'art de bâtir, déjà jugée indispensable à l'éducation des jeunes nobles, figure aussi dès le début du 18^e siècle au programme des premières Realschulen, destinées à former à la fois les futurs artisans et les enfants de la bourgeoisie ; de même, dans les universités nouvellement créées[...] Ainsi, « l'architecture bourgeoise », simple branche d'un arbre de connaissances utiles, relève en fin de compte d'un savoir global et universel, d'une sorte de culture technique, savante et/ou artistique. Cette culture, essentiellement d'origine bourgeoise et intellectuelle, est diffusée par les pédagogues des Lumières, dans le souci d'une optimisation des pratiques artisanales qui ne soit pas limitée à l'acquisition d'une maîtrise ponctuelle des procédés, mais vise la pleine compréhension de l'ensemble du processus de production ; c'est aussi celle des fonctionnaires, d'origine bourgeoise, attachés au service d'un prince pour gérer et administrer le territoire grâce à des compétences croisées qui concourent à une politique étatique unifiée ; c'est celle enfin des bourgeois-citadins, amateurs éclairés ou hommes d'affaires, appelés comme maîtres d'ouvrage à faire construire un édifice sans le concours d'un architecte. » Samuel-Gohin Véronique, « Le paradigme de l'architecture bourgeoise ou l'art de l'édification philosophique dans l'Allemagne des lumières », *Dix-huitième siècle*, 2009/1 (n° 41), p. 501-516. DOI : 10.3917/dhs.041.0501. URL : <https://www.cairn.info/revue-dix-huitieme-siecle-2009-1-page-501.htm>

5. Comment entrer dans une école d'architecture en France?

Le volet orientation s'inscrit dans le projet d'établissement du lycée International Alexandre Dumas à Alger(LIAD)³⁷. La stratégie adoptée a pour slogan : *S'informer, dialoguer et anticiper pour s'engager sur la voie de la réussite*. Les élèves sont accompagnés par l'équipe éducative du Lycée dans la construction d'un projet personnel et professionnel en mettant en œuvre « *Le parcours individuel, d'information, d'orientation et de découverte du monde économique et professionnel* » inscrit dans la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la république du 8 juillet 2013. Le parcours appelé « *parcours avenir* » prévu par l'article L.331-7du code de l'éducation, doit assurer à chaque élève l'occasion de comprendre le monde économique et professionnel, de connaître la diversité des métiers et des formations, de développer son sens de l'engagement et de l'initiative et d'élaborer son projet d'orientation scolaire et professionnelle. Pour ce faire, le LIAD met en place, pour les collégiens et les lycéens, « diverses actions autour de l'orientation, parfois intégrées dans les disciplines, prévues dans l'accompagnement personnalisé ou au cours d'évènements plus spécifiques: Forum de l'enseignement supérieur, Forum des métiers, conférences et ateliers thématiques, séances d'information avec les élèves et les familles, ateliers de travail avec les équipes éducatives...³⁸»

Pour l'admission des bacheliers dans les ENSA en France, nous avons constitué un récapitulatif des modes de sélection des différentes écoles d'architecture françaises afin de présenter certaines pistes de remédiassions à la situation alarmante en Algérie.

L'admission Post Bac (APB)³⁹ est ouverte à tous les lycéens et lycéennes de Terminale, quelle que soit la série et aux titulaires du baccalauréat des séries générales, technologiques, professionnelles ou d'un diplôme équivalent. Cependant, ils doivent y fournir des informations sur la scolarité suivie, dresser leur liste de vœux des Écoles par ordre de préférence, joindre les bulletins de notes depuis la Première, et en parallèle envoyer leur lettre de motivation. La sélection des candidats s'effectue sur deux critères:

- le niveau de culture générale et scientifique nécessaire pour suivre un enseignement supérieur ;
- l'intérêt et la motivation pour les études d'architecture.

Un premier classement des candidats est fondé sur la moyenne des notes obtenues aux trois trimestres de Première et au premier trimestre de Terminale. Le second classement effectué pour les candidats

³⁷http://www.liad-Alger.fr/joomla/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=98&Itemid=254. Consulté 4-2-2016.

³⁸Ibid.http://www.liadAlger.fr/joomla/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=98&Itemid=254.

³⁹S'inscrire en école d'architecture - Revue Avivre. www.avivremagazine.fr/home/article.php?articleCode=426. Consulté le 23 février 2015.

retenus à l'issue de la première étape est conditionné par la réussite de l'entretien devant un jury d'enseignants.

La lettre de motivation (manuscrite), représente une pièce maîtresse dans le dossier de chaque candidat. Examinée par une commission de sélection, la lettre de motivation est accompagnée par un C.V. de 1 à 3 pages au format A4 résumant les centres d'intérêt et activités extrascolaires, décrivant la pratique d'une des activités liée à l'architecture, l'urbanisme, les arts ou le paysage qui devrait être nécessairement illustrée par des dessins ou photos. Les supports CD ne sont pas acceptés. La motivation est évaluée lors d'une épreuve écrite afin de vérifier les capacités de réflexion et d'expression, le sens de l'analyse et de la synthèse des candidats. Dans certains cas le test peut comporter une épreuve de dessin destinée à mesurer la capacité d'expression graphique et la sensibilité à l'espace .

La remarque que nous pouvons faire est l'importance donnée à la lettre de motivation et l'épreuve orale qui sont considérées comme pièces maîtresses dans la constitution du dossier. De ce fait nous pouvons nous prononcer sur le fait que la motivation et la compétence langagière sont indispensables pour les études en architecture.

6. La motivation, clé de voûte de la pédagogie : de l'enseignement à l'apprentissage

Rongés par le mal de la ville, le mouvement des architectes progressistes qui s'est penché sur la problématique de comment construire et reconstruire la ville par la notion du « projet urbain », a été mené par des travaux de grande haleine qui ne sont possibles que par la locomotive appelée: La motivation. Des relevés par le dessin des espaces de toute la ville de Venise et de celle de Florence ont été réalisés par les architectes urbanistes italiens. Leur analyse à partir de ces relevés a révélé la primauté de l'espace public, espace de toutes les sociabilités sociétales. L'établissement du diagnostic de ce mal de vie a été établi, voire enfanté par une équipe de chercheurs éminents certes, mais surtout motivés et possédant une grande sensibilité à l'égard de l'espace physique construit.

La motivation se compose de deux facteurs déterminants dans l'apprentissage. Elle est dépendante de la pesanteur de l'aptitude qui est un composant cognitif, et de l'attitude qui est un composant affectif observable sur le comportement. Cependant plusieurs avis ont été émis concernant leur poids et leur correspondance dans la réussite d'un apprenant dans le domaine de l'apprentissage. Pour KRASHEN⁴⁰ c'est l'attitude face à la discipline cible et face à l'apprentissage, plutôt que l'aptitude (facteur contributif), qui détermine le succès de l'apprentissage. Cependant pour

⁴⁰Krashen, S. 1982. Principales and practice in Second Language Acquisition, Oxford Pergamon. In Hasanat Mohamed, p.222, Synergies Monde arabe n° 4 - 2007 pp. 209-226 <http://ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/MondeArabe/4/hasanat.pdf>. Consulté le 13/1/2013.

GARDNER, LAMBERT et GROFT⁴¹, l'aptitude et l'attitude sont à la base de l'implication personnelle et des efforts qu'emploiera l'apprenant pour s'approprier une nouvelle langue. HASSANAT⁴² continue cette démonstration en indiquant que l'étudiant *intégralement orienté* dans l'acquisition des savoirs est plus motivé que celui *instrumentalement orienté*. Il est nécessaire de faire la distinction entre: *la motivation primaire* où l'intérêt vient de l'apprenant lui-même et pas de l'extérieur et *la motivation secondaire* où l'apprenant n'a le sentiment d'apprendre que pour suivre un itinéraire tracé par une autorité majeure⁴³. Pour notre recherche la lecture des résultats des différentes enquêtes dicte notre positionnement qui adopte la citation suivante : Votre attitude pas votre aptitude, permettra de déterminer votre altitude⁴⁴. Pour l'étudiant, le manque de motivation est un vrai handicap qui suffit à expliquer bien des échecs. Au contraire la motivation est une énergie puissante qui peut mener de réussite en réussite.

Pour que l'on puisse parler « apprendre quelque chose⁴⁵ », il faudrait se sentir reconnu, respecté comme personne et comme membre d'une communauté, savoir qu'on vous fait confiance, qu'on vous imagine capable et désireux d'y arriver, mieux encore, sentir que l'on vous aime. Toutes ces conditions décrivent l'estime de soi.

L'estime de soi est, plus que tout, décisive en milieu scolaire, puisque l'apprenant n'est motivé à apprendre, à réussir que s'il a la certitude d'être capable d'accomplir ce qu'on attend de lui au cours de l'acte pédagogique. En fonction de produit réalisé, il développe une image positive ou négative de lui-même en tant que sujet apprenant. Cette représentation de soi a une vraie prégnance sur son engagement et ses résultats⁴⁶. Ainsi l'estime de soi en tant que composante essentielle de la construction identitaire, apparaît comme un fondement de la réussite à l'école. De ce fait Lavoie

⁴¹Gardner et Lambert (1972) et Groft (1980 :227). In Synergies Monde arabe n° 4, p.222. <http://ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/MondeArabe4/hasanat.pdf>. Consulté le 13/1/2013.

⁴²Hasanat Mohamed, Acquisition d'une langue seconde:Les avantages et les entraves de la langue maternelle chez les bilingues français-arabe/arabe-français, In Synergies Monde arabe n° 4, p.222. <http://ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/MondeArabe4/hasanat.pdf>. Consulté le 13/1/2013.

⁴³Dweik, B. 2000. «Bilingualism and the problem of linguistic and cultural interference», page 235, *Arabic language and culture in a borderless world*, Kuwait University, p. 224-237. Op. cit. , in Synergies Monde arabe n° 4, p.222. ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/MondeArabe4/hasanat.pdf. Consulté le 13/1/2013.

⁴⁴ Cette phrase est une citation très connue de Zig Ziglar, auteur américain et conférencier hors-pair sur la motivation. Elle revient de nombreuses fois dans les formations ou interventions de différentes personnes. C'est à vraie dire, il me semble, la première notion de développement personnel qui m'a été enseignée : l'attitude !, ni Votre ATTITUDE déterminera votre ALTITUDE ! | Otaket ... www.otaket.com/votre-attitude-determinera-votre-altitude/.

⁴⁵http://www.reussirmavie.net/Motivation-une-cle-pour-reussir-ses-etudes_a995.html, consulté le 29-4-2017.

⁴⁶BAWA, I. H. (2002). Influence de l'estime de soi sur les résultats scolaires : cas des élèves du CEG de Badou-Ville. Mémoire de maîtrise, Filière de Psychologie Appliquée, Université de Lomé. In <https://www.memoireonline.com/06/09/2188/estime-de-soi-et-performances-scolaires-chez-des-adolescents-Togo.html>. Consulté le 25-5-2017.

affirme que : « le concept de soi constitue une réalité centrale liée à la réussite académique⁴⁷. » Là où l'amour du métier est absent l'innovation est absente....et le développement du métier avec⁴⁸...

Plusieurs recherches⁴⁹ ont prouvées que l'estime de soi a un impact soutenu sur les performances d'apprentissage. Elles ont démontré l'interaction entre l'apprenant, l'estime de soi, la réussite ou l'échec : lorsque l'apprenant a une estime de soi valorisée, il réussit. Par contre lorsque celle-ci est dévalorisée, l'apprenant échoue.

Il a été reconnu que l'adolescent vit tout un remue-ménage de tout ordre y compris le manque de confiance en soi. À ce sujet, THERME⁵⁰ nous incite à étudier ce dysfonctionnement. C'est à partir de là que notre étude prend tout son sens puisque les bacheliers futurs étudiants en architecture sont toujours des adolescents.

Selon DE LANDSHEER⁵¹, une performance est « une activité destinée à accomplir une tâche. Le résultat de cette activité [...] La performance désigne aussi un résultat individuel (performance scolaire d'un élève), par opposition au rendement, résultat collectif. » Quant à HOTYAT et DELPINE-MESSE, une performance synchronise aux « données précises sur le niveau maximal atteint par un apprentissage à un moment donné. Selon la nature de l'activité en cause, elles peuvent être numériques ou descriptives⁵². » Saisie comme résultat individuel dans une activité, la performance dans les études est donc l'aboutissement qu'obtiennent les apprenants dans les différentes matières étudiées. ROOSVOAL & ZAPATA avancent le fait que : « la qualité des performances scolaires n'est donc plus simplement liée à des facteurs internes ou externes à l'école. Elle relève désormais d'un processus interactionniste dont les actions sont coresponsables⁵³ ». C'est la raison pour laquelle il nous paraît approprié de penser comme FORTIN et STRAYER⁵⁴ pour qui la réussite dans les études est la résultante d'un processus interactif entre facteurs personnels et facteurs environnementaux. Parmi les facteurs environnementaux se trouve la spécificité des études en architecture qui nécessitent des prérequis en compétences langagières, graphique et culture artistique.

⁴⁷LAVOIE, G. (1993). La relation entre le concept de soi, l'estime de soi et l'adaptation scolaire : implications psychologiques. *Apprentissage et socialisation*, 16, 131-142.

⁴⁸Merouani Malek enseignant à l'université de Constantine, département d'architecture et d'urbanisme.

⁴⁹ - BLOOM, B.S. 1979. *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, Fernand Nathan, Paris.

⁵⁰THERME, P. (1991). *Pratique sportive et intégration de l'image du corps*. *Sport et Psychologies*, 10, p. 353-363.

⁵¹De LANDSHEER, G., 1979, *Dictionnaire de l'évaluation et de l'éducation en éducation*, PUF, Paris, p. 198.

⁵²HOTYAT, F. & DELPINE-MESSE, D., 1973, *Dictionnaire encyclopédique de pédagogie moderne*, Fernand Nathan, Paris.

⁵³ROOSVOAL, J. & ZAPATA, A. (2001). La question de l'échec scolaire : évolution des idées. *Psychologie et éducation*, 46, p. 70.

⁵⁴FORTIN, Laurier & STRAYER, F. Francis, 2000, *Caractéristiques de l'élève en trouble de comportement et contraintes sociales du contexte*. *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 26, n° 1, 2000, p. 3-16.

7. Les prérequis pour les études en architecture

La discipline nécessite des prérequis qui sont absents de l'enseignement du secondaire. L'architecture est à la fois un art dans son expression sociale, une science en tant que technique et une pratique dans sa production concrète. Cette simultanéité en fait une discipline de synthèse. Cette spécificité fait que ses adeptes, les bacheliers futurs apprenants dans la matière, doivent avoir certaines prédispositions telles que :

- Posséder des aptitudes révélées, comme une prédisposition pour les arts plastiques, les sciences humaines et les sciences techniques.
- Avoir de l'imagination spatiale, de la perceptibilité, une bonne mémoire visuelle et une capacité du raisonnement logique. « Il faut bien entendu être créatif, faire preuve de méthode, être à l'aise dans le travail en équipe et pouvoir s'adapter aux délais et aux situations de forte pression⁵⁵. »
- Être animé par un choix délibéré comme moteur, pour les études de l'architecture et de la ville. Cette condition a été avancée par un architecte dans sa biographie⁵⁶ :

Au bout d'un nombre d'années assez important, je me suis aperçu que ce que l'on appelle projeter est conditionné par des éléments qui sont les qualités, les dons, les talents qui permettront de faire un bon projeteur : ce quelque chose avec lequel un étudiant arrive à l'école et que l'école ne peut que développer. [...] c'est un "appétit". [...] : un appétit de transformer. C'est-à-dire que projeter consiste à transformer. Projeter ne consiste pas à faire aussi bien qu'avant, à faire comme avant ou à reconnaître que rien ne peut être mieux qu'avant. Toutes ces conditions-là sont contraires à l'appétit de transformation.

Le programme⁵⁷ déchiffre la présence de quatre matières nouvelles non enseignées dans le secondaire : Le dessin, l'histoire de l'architecture, la géométrie de l'espace et le projet. Ces matières nécessitent des stratégies d'apprentissage appropriées pour pouvoir les assimiler par les nouveaux bacheliers. Comme il a été déclaré :

L'Algérie ayant résolu d'opérer sur son système éducatif la réforme profonde qu'il requérait a opté pour l'approche dite par les compétences. Outre de mettre en œuvre un programme rénové, actualisé, alliant savoir, savoir-faire et savoir-être, il était impératif d'inscrire les modifications qui allaient être opérées sur un registre attrayant pour l'apprenant, rationnel et efficace pour le formateur.⁵⁸

Le mode essentiel de l'enseignement est constitué par l'atelier de projet, appuyé par un certain nombre de matières « théoriques ». La mission spécifique de cet enseignement est la formation de créateurs

⁵⁵Quelles sont les aptitudes et études pour devenir architecte - Overbloghttps://www.overblog.com/Quelles_sont_les_aptitudes_et_etudes_pour_devenir_arch... Consulté le 20-1-2014

⁵⁶ CIRIANI (Henri), "La Transformation", in : L'Enseignement de projet d'architecture, propos recueillis par MABARDI (Jean-François), Paris-la-Défense, DAU, MATET, octobre 1995, pp. 45-48.

⁵⁷ Voir annexe : le contenu des programmes de formation en architecture

⁵⁸ http://www.bief.be/docs/divers/unesco_algerie2_070226.pdf . Page 11

concepteurs, une formation dans laquelle les connaissances théoriques et techniques ne sont que des paramètres avec laquelle la conception a un rapport dialectique. Ainsi, l'Architecture est l'art de l'aménagement de l'espace de manière à satisfaire des besoins d'une société sur le plan utilitaire et esthétique dans la vision de créer des sociabilités sociétales. De l'objectif à la finalité de la formation, le dessin est le langage de la technicité en architecture.

Le relevé des espaces réels par le dessin afin de développer la perception visuelle dans l'espace pose les problèmes de l'observation consciente, de l'effort de compréhension des relations spatiales dans l'espace représenté et de l'attention lors du dessin. Ainsi donc, il est nécessaire d'avoir une certaine maîtrise de l'œil au niveau de la perception et une mémorisation des rapports géométriques et des proportions pour qu'ils puissent être rapportés sans déformation. Cette carence en matière de dessin est le résultat d'un système pédagogique adopté depuis les années 1960. Le savoir-faire en matière de dessin n'a jamais fait l'objet d'une discipline d'enseignement du cycle primaire au cycle secondaire⁵⁹. Ce constat est affirmé par Kathleen SNOECK⁶⁰ ; elle a écrit:

L'éducation occidentale offre pour sa part un caractère fortement verbal et linéaire. Les assertions verbales constituent dans notre culture le véhicule préférentiel de la transmission des connaissances. Trop souvent les enfants y sont sous la terminologie, les définitions ou les explications.

Exception faite pour le lycée technique, où le dessin technique qui constitue une partie du langage pour les études en architecture est intégré dans le programme officiel. Cependant, les bacheliers de ce dernier sont orientés ailleurs vers les disciplines des sciences appliquées et non vers l'architecture qui demande la création et la créativité. La population des répondants à l'enquête des six dernières années académiques se compose majoritairement de bacheliers avec un bac sciences expérimentales (90,8%) :

Tableau 15 : La nature du bac des bacheliers entre maths, maths techniques et sciences

Année académique	Effectif total	Bac MATHS		Bac MATHS T.		Bac SCIENCES	
2012-2013	320	9	3%	3	1%	308	97%
2013-2014	290	12	4%	14	5%	234	81%
2014-2015	211	4	2%	5	2%	203	96%
2015-2016	491	12	2%	26	5%	453	92%
2016-2017	471	6	1%	16	3%	449	95%
2017-2018	150	8	5%	6	4%	126	84%
Pourcentage			2,8%		3,3%		90,8%

Source : les statistiques du service de la scolarité du F.A.U. de l'UC3

⁵⁹Exception faite pour le lycée technique où le dessin technique constitue une partie du langage pour les études en architecture est intégré dans le programme officiel. Cependant, les bacheliers de ce dernier sont orientés ailleurs vers les disciplines des sciences appliquées et non l'architecture qui demande la création et la créativité.

⁶⁰SNOECK Kathleen, 1991, « Mathématiques, enseignement et jeunes immigrés », in LEMAN Johan, *Intégrité, intégration. Innovation pédagogique et pluralité culturelle*, Editeur : De Boeck-Wesmaels.a., p. 196.

- Sur six années consécutives, **2,8%** de l'effectif a un bac maths et 3,3% a un bac maths technique.

L'engagement des apprenants à l'égard des études en architecture est conditionné par l'intérêt et le plaisir des bacheliers ainsi que par des facteurs externes de stimulation. Il est établi que deux aspects ont un impact considérable sur la façon dont les élèves se fixent des objectifs, sur leurs stratégies d'apprentissage et sur leurs performances :

- La motivation des élèves dans telle ou telle matière prérequis est considérée comme le « moteur » de l'apprentissage.
- la manière dont les apprenants perçoivent leurs propres capacités en dessin et en expression orale de la langue des enseignements en architecture, détermine les prouesses. Elle est ressentie et même visible à travers l'anxiété vis-à-vis du dessin, courante chez les apprenants orientés dans cette discipline⁶¹ et dans le manque de maîtrise de la langue française, la langue des études en architecture.

7.1 Le dessin un mode d'expression langagier, prérequis pour les études en architecture

*Dans la peinture, la sculpture, et même dans tous les arts plastiques – architecture, art des jardins, en tant qu'ils sont des Beaux-Arts – l'essentiel est le dessin, lequel ne s'adresse pas au goût au moyen d'une sensation agréable, mais seulement en plaisant par sa forme.*⁶²

« *L'essentiel est le dessin* » pour les études en architecture. Certes, ce moyen d'expression est initié dans les études dans les trois cycles du primaire et du moyen, mais au secondaire, seuls 5 lycées sur 24 que représentent 20%, prodiguent l'enseignement de cette matière dans la ville de Constantine⁶³. Ce constat est révélateur que les enseignements dans le secondaire n'ont pas aidé les élèves à acquérir les compétences leur permettant de gérer leur propre apprentissage. Le terrain est à l'opposé de la réglementation qui avance des visées ambitieuses⁶⁴.

⁶¹ Un état psychologique observé lors de la première séance des *dessins préliminaires*, durant les 8 dernières années dans l'enseignement de la première année architecture, le temps des différentes enquêtes exploratoires afférentes à notre recherche doctorale.

⁶² Immanuel Kant, *Critique du jugement: suivie des observations sur le sentiment du beau et du sublime, Volume 1*, Éditeur Ladrangé, 1846, Traduit par Jules Romain Barni, biblioBthèque municipale de Lyon, Numérisé 12 juil. 2011, page 104.

⁶³ Suivant statistique 2011 - 2012 commune de Constantine 24 lycées 5 qui enseignent le dessin. Interview avec le directeur d'un lycée privé.

⁶⁴ *L'enseignement fondamental a pour objet de doter les élèves des outils d'apprentissage essentiels que sont la lecture, l'écriture et le calcul, d'acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre tout au long de leur vie, de renforcer leur identité en harmonie avec les valeurs et traditions sociales, spirituelles et éthiques issues de l'héritage culturel commun, de s'imprégner des valeurs de la citoyenneté et des exigences de la vie en société, d'apprendre à observer; analyser; raisonner et résoudre des problèmes, de comprendre le monde vivant et inerte, ainsi que les processus technologiques de fabrication et de production, de développer leur sensibilité et d'aiguiser leur sens esthétique; leur curiosité; leur imagination; leur créativité et leur esprit critique, de s'initier aux nouvelles technologies de l'information*

L'accessibilité aux données sur le système éducatif algérien est difficile au public; un constat établi par les spécialistes. Les ministères algériens chargés de l'éducation nationale et l'enseignement supérieur ne produisent pas suffisamment de données. Cela s'explique par les mauvaises performances du système éducatif algérien, car il est difficile de mesurer l'efficacité de la politique de l'éducation nationale sans données globales et l'absence de transparence qui est un frein majeur à une évaluation objective du système éducatif du pays⁶⁵. L'enseignement des matières a pour objectif les points suivants:

Développer la sensibilité des apprenants et aiguiser leur sens esthétique; leur curiosité; leur imagination, créativité de leur esprit critique [...] favoriser l'épanouissement harmonieux de leur corps et développer leurs capacités physiques et manuelles, encourager l'esprit d'initiative; le goût de l'effort; la persévérance et l'endurance, avoir une ouverture sur les civilisations et les cultures étrangères et poursuivre des études ou des formations ultérieures⁶⁶...

Ainsi donc, pour avoir des données sur les stratégies d'enseignements appropriées pour atteindre les objectifs suscités, nous avons fait une interview avec une enseignante de dessin d'un lycée à la cité Zouaghi Slimane qui nous a renseignés sur la situation de l'enseignement de cette matière dans les lycées: Le manque des enseignants recrutés dans les lycées dans la commune de Constantine est flagrant⁶⁷. Les quelques postes assurés n'arrivent pas à atteindre les objectifs pédagogiques par l'absence et la rareté des moyens logistiques afférents à la matière -atelier aménagé, tableaux et tables de dessins, chevalets.... Alors que la mission des établissements scolaires est d'alimenter et de développer la prédisposition des élèves à l'apprentissage. L'enseignante avait les larmes aux yeux quand elle a dit : « je vais partir en retraite l'année prochaine sans avoir réalisé quelque chose, voir des compétences développées chez les élèves, et ils en ont énormément. » Cette voix pathétique est la conséquence de l'insatisfaction du 5^{ème} des besoins vitaux de l'être humain :

Besoin de s'accomplir en développant ses connaissances, et ses valeurs.

Notre investigation s'est élargie avec une enquête faite auprès des étudiants L1 de l'année académique 2017-2018, inscrits dans le département d'architecture et d'urbanisme de l'université de Constantine

*et de la communication et à leurs application élémentaires, de favoriser l'épanouissement harmonieux de leur corps et de développer leurs capacités physiques et manuelles, d'encourager l'esprit d'initiative; le goût de l'effort; la persévérance et l'endurance, d'avoir une ouverture sur les civilisations et les cultures étrangères et d'accepter les différences et de coexister pacifiquement avec les autres peuples et de poursuivre des études ou des formations ultérieures.». *Système éducatif en Algérie* — Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Système_éducatif_en_Algérie. Consulté le 26-4-2018.*

⁶⁵Éducation : où se situe l'Algérie?, Sarah Haderbache, *Algérie Focus*, 22 juin 2012. https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_%C3%A9ducatif_en_Alg%C3%A9rie. Consulté le 26-4-2018.

⁶⁶Ibid., *Système éducatif en Algérie* — Wikipédia

⁶⁷Suivant statistique 2011 - 2012 commune de Constantine 24 lycées 5 qui enseignent le dessin. Interview avec le directeur d'un lycée privé.

sur leurs prés- requis en matière de dessin : **21/132**⁶⁸ ont bénéficié d'un enseignement dans la matière dessin qui représente **16,66%**.

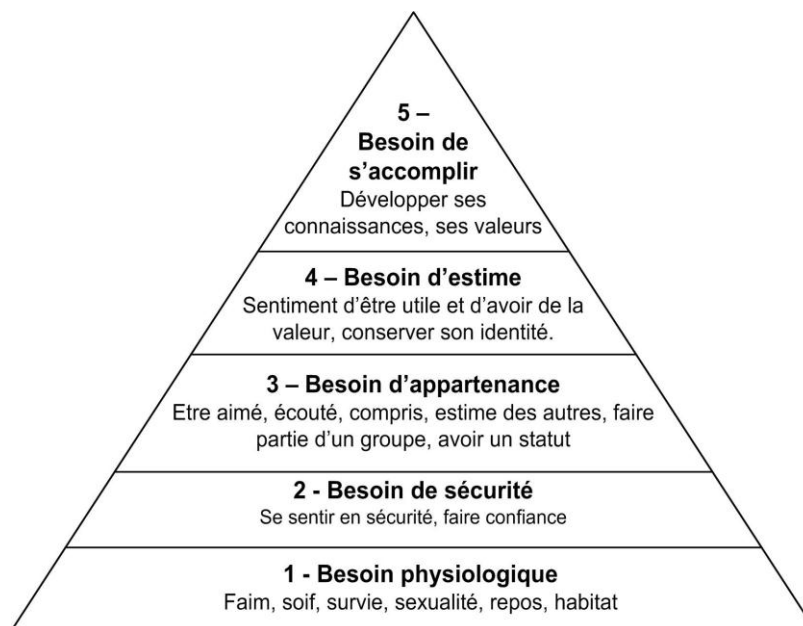


Fig. 51: Pyramide des besoins selon MASLOW⁶⁹

La possession des prérequis facilite tout nouvel apprentissage. D’abord, il semble qu’il faille non seulement partir des conceptions déjà en place en possession de l’apprenant , mais aussi les faire évoluer et se transformer. On ne peut éviter de s’appuyer sur les conceptions en place. C’est le seul outil à la disposition de l’apprenant pour décoder la situation et les messages. Dans le même temps, il faut les dépasser. Le savoir s’élabore à partir d'un remaniement profond⁷⁰.

Dans le cas des apprentissages fondamentaux des études en architecture, le savoir à acquérir ne s'inscrivant pas directement dans la ligne des connaissances antérieures, représente le plus souvent un obstacle à son intégration dans la discipline. André Giordan a expliqué cette résistance du processus selon les points suivants :

Ce processus n'est pas immédiat ; les nouveaux savoirs ne sont pas “compris” tout de suite par l'apprenant pour toutes sortes de raisons.

- *En premier lieu, il peut lui manquer une information nécessaire.*
- *Dans d'autres cas, l'information nécessaire lui est accessible, mais l'apprenant n'est pas motivé par rapport à cette dernière ou la question qui le préoccupe est autre.*
- *L'apprenant est aussi incapable d'y accéder pour des questions de méthodologie, d'opération, de référentiel, etc.*

⁶⁸Résultats de l’enquête faite auprès des étudiants de la 1^{ère} année architecture de l’année académique 2017-2018.

⁶⁹Pyramide des besoins selon Maslow.Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Pyramide_des_besoins. Consulté le 16-3-2017.

⁷⁰André Giordan,Les conceptions de l’apprenant comme tremplin pour l’apprentissage... ! Publié dans Sciences Humaines, 1995. <https://www.andregiordan.com/articles/apprendre/concepttapp.html>. Consulté le 27-5-2013.

*Ensuite, il lui manque les éléments propres à la gestion effective de la compréhension*⁷¹.

Une transformation radicale du réseau conceptuel est indispensable. Ce qui implique des conditions supplémentaires.

- *Premièrement, l'apprenant doit se trouver en condition de dépasser l'édifice constitué par les savoirs familiers, notamment il doit y trouver un intérêt, c'est à dire du sens.*
- *Deuxièmement, la conception initiale ne se transforme que si l'apprenant se trouve confronté à un ensemble d'éléments convergents et redondants qui rendent cette dernière difficile à gérer.*
- *Troisièmement, l'apprenant ne peut élaborer un nouveau réseau conceptuel qu'en reliant différemment les informations engrangées. Il doit notamment s'appuyer sur des modèles organisateurs qui aident à structurer les informations autrement.*⁷²

Voyant ces résultats, la question qui nous interpelle est la suivante : où sommes-nous avec ce qui est déclaré par UNESCO – ONPS en 2006. dans la *RÉFORME DE L'ÉDUCATION ET INNOVATION PÉDAGOGIQUE EN ALGÉRIE*⁷³. L'Algérie ayant résolu d'opérer sur son système éducatif la réforme profonde qu'il requerrait a opté pour *l'approche par compétences*. Outre de mettre en œuvre un programme rénové, actualisé, alliant savoir, savoir-faire et savoir-être, il est impératif d'inscrire les modifications qui allaient être opérées sur un registre attrayant pour l'apprenant, rationnel et efficace pour le formateur⁷⁴.

7.2. Les compétences langagières des bacheliers en langue française

Former des acteurs capables de concevoir une ville et l'architecture de la ville, dans des études universitaires nécessite l'autonomie de l'apprentissage. Cette autonomie nécessite la mise en place d'un processus d'autonomisation dans le système de formation afin de former des apprenants capables d'assumer un travail de longue haleine et de développer un regard critique sur un travail élaboré à chaque phase de son développement. Le *Dictionnaire de didactique du français* donne au terme d'autonomie trois acceptions: « Dans la première, autonomie fait référence à la capacité de l'apprenant de prendre en charge son apprentissage [...] il sait se définir des objectifs, une

⁷¹Ibid., André Giordan, Les conceptions de l'apprenant comme tremplin pour l'apprentissage... !

⁷²Ibid., André Giordan.

⁷³ « Il est bon de rappeler que, dans sa substance comme dans sa raison d'être, cette réforme dont l'ambition est de mettre l'école algérienne en adéquation avec les changements de tous ordres intervenus au sein de notre société durant ces dernières années, a donné naissance à un vaste chantier dans lequel l'action sur la ressource humaine prime évidemment sur celle portant sur les moyens matériels, même si ces derniers sont loin d'être négligeables. Mais, tout comme il est évident que l'élève est au centre de l'action éducative, il est également vrai que c'est l'élément humain, à savoir le personnel enseignant toutes catégories et tous niveaux confondus, qui est au centre de l'œuvre à mener. [...] »

page 10.: http://www.bief.be/docs/divers/unesco_algerie2_070226.pdf; Consulté le 7-5-2018.

⁷⁴Ibid.

méthodologie et des contenus d'apprentissage, il sait gérer son apprentissage dans le temps, et il sait évaluer ses acquis et son apprentissage⁷⁵.»

Dans le même ordre d'idées GERMAIN et NETTEN dans un article paru dans *Alsic*, ont présenté trois formes d'autonomie :

- 1- L'autonomie d'apprentissage ;
- 2- L'autonomie langagière ;
- 3- Enfin, l'autonomie générale⁷⁶.

En l'occurrence, l'autonomie langagière en tant que capacité au sens général, ne s'acquiert pas par simple acquisition de la compétence linguistique en langue étrangère. En effet, son développement en tant que moyen de communication passe par le développement de l'autonomie d'apprentissage et conduit à l'autonomie générale (dans la vie en général et en contexte scolaire en particulier).

L'autonomie dans toutes ces dimensions ne peut être atteinte que par une *autonomie langagière*. C'est l'outil indispensable pour construire toutes les compétences que l'on cherche à développer chez l'apprenant. Comme pour tout diplôme de niveau bac+5, les formations en architecture sont validées par une exigence académique, la rédaction d'un mémoire et la présentation d'une soutenance. Ainsi, cet apprenant devrait être capable, à ce stade de la formation, d'exposer ses intentions, de discuter de ses objectifs, et de déterminer son parti pris qui, selon Schwartz est «la capacité de prendre en charge la responsabilité de ses propres affaires⁷⁷. » Cet exercice est initié dès la première année du cursus par la présence de la matière *Projet* dans chaque semestre⁷⁸.

Le couplage *autonomie-responsabilité* est indispensable pour le futur concepteur de la ville. La spécificité de la discipline est l'inscription du concepteur dans un courant intellectuel donné. De ce fait, l'un des traits définitoires de l'autonomie est précisément l'autolimitation acceptée de sa propre indépendance⁷⁹. Le processus de socialisation présente donc un double aspect, « l'acceptation de la discipline collective et la construction d'une autodiscipline⁸⁰. »

Un besoin de communication avec l'autre spécialement avec le formateur et les camarades nécessite cette compétence langagière: « Communiquer c'est utiliser un code linguistique (compétence

⁷⁵CUQ J-P. (2003) : *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*, p. 31

⁷⁶Germain, C., et Netten. J. (2004). Facteurs de développement de l'autonomie langagière enFLE / FLS. *Alsic*. Volume 7. p. 55- 69. Article mise en ligne en décembre. Page 56.

⁷⁷SCHWARTZ, B., 1973, *L'éducation demain : une étude de la fondation européenne de la culture* Aubier Montaigne .Collection R.E.S. Paris, page 165.

⁷⁸Le projet est une suite d'exercices ou la relation entre l'objet réfléchi, la façon de le matérialiser, et l'objet construit, la façon de le percevoir à travers cette combinaison image et espace est défini par un cadre conceptuel qui nécessite présentations, exposés et discussions. -

⁷⁹Gisèle Holtzer, *Autonomie et didactique des langues: Le Conseil de l'Europe et les langues étrangères*, Presses Univ. Franche-Comté, 1995, page 91.

⁸⁰Ibid., SCHWARTZ, B., 1973.

linguistique) rapporté à une action (compétence pragmatique) dans un contexte socioculturel et linguistique donné (compétence sociolinguistique) ⁸¹.»

Par autonomie langagière, nous entendons, à l'instar de Germain & Netten, « La capacité de l'apprenant de prendre des initiatives langagières et d'utiliser avec spontanéité des énoncés nouveaux lors d'une situation authentique de communication dans la L2⁸².» En ce qui concerne l'apprentissage des langues, l'autonomie est désignée aussi comme une capacité à apprendre⁸³.

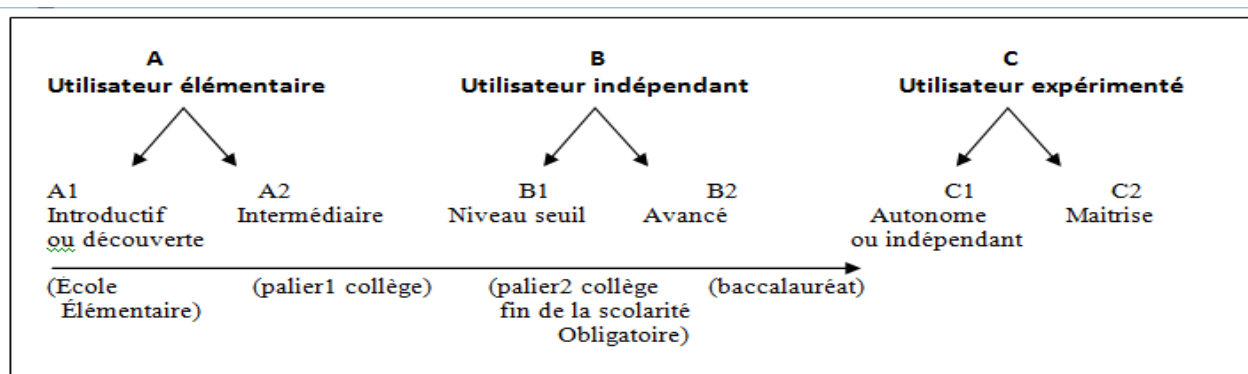


Fig.52 : Une redéfinition de la compétence de communication qui prend en compte plusieurs composantes hiérarchisées de A1 à C2 : la composante linguistique; la composante sociolinguistique ; la composante pragmatique

Source : <http://eduscol.education.fr/cid45678/cadre-europeen-commun-de-reference-cecrl.html>⁸⁴

Le niveau baccalauréat est équivalent à un niveau avancé où l'utilisateur devient indépendant. La compétence communicative est traduite en plusieurs activités de communication langagière qui relèvent de :

- la réception : écouter et lire ;
- la production : s'exprimer oralement en continu et écrire ;
- l'interaction : prendre part à une conversation ;
- la médiation (notamment activités de traduction et d'interprétation).

HOLEC ⁸⁵ a attesté que l'autonomie« cette capacité n'est pas innée, elle doit s'acquérir, soit de manière naturelle, par un apprentissage formel ». Par conséquent, la notion de « l'autonomie semble indissociable de la notion d'autonomisation ⁸⁶». Et si nous acceptons le point de vue de Porcher qui souligne que « l'autonomie est toujours quelque chose vers quoi l'on va, que l'on construit, que l'on

⁸¹<http://eduscol.education.fr/cid45678/cadre-europeen-commun-de-reference.html>

⁸²Ibid., GERMAIN C., NETTEN J., 2004, « Facteurs de développement de l'autonomie langagière en FLE / FLS », toiltheque.org/Alsic_volume.../alsic_v07_08-rec2.htm p. 57

⁸³<http://eduscol.education.fr/cid45678/cadre-europeen-commun-de-reference-cecrl.html>. Consulté le 29-5-2018.

⁸⁴Ibid.

⁸⁵Holec, H. (1979). *Autonomie et apprentissage des langues étrangères*, Conseil de l'Europe, Strasbourg, Hatier, page 3.

⁸⁶RivensMompean, A. et Eisenbeis, M. (2009). Autoformation en langues : quel guidage pour l'autonomisation ? page224. *Les cahiers de l'Acedle*, vol 6, n° 1. 221-244. http://acedle.org/IMG/pdf/Rivens_Eisenbeis_Cahiers-Acedle_6-1.pdf

ne possède jamais totalement⁸⁷», nous pouvons affirmer, à la suite de Rives-MOMPEAN et EISENBEIS⁸⁸, que l'on ne peut pas parler d'autonomie sans parler d'autonomisation.

L'autonomisation est une « marche vers l'autonomie⁸⁹» et dans notre vision, constitue un objectif de premier plan. En effet, PORTINE maintient que « l'autonomie est plus un but qu'un état⁹⁰», nous visons plus l'autonomisation des apprenants dans le contexte de la formation institutionnelle et l'utilisation de la langue dans des situations de communication déterminées. Il est dès lors possible d'établir des dispositifs conduisant vers une relative autonomisation. Ce point de vue a été clairement formulé par DEMAIZIERE.⁹¹ Pour elle, « se dire que si l'autonomie est la finalité, l'autonomisation par le biais d'une ingénierie adaptée incluant des procédures de guidage ou des supports pédagogiques, peut être un premier objectif réaliste et souhaitable.⁹² » De ce fait l'étudiant apprend à devenir responsable de son apprentissage, apprend à apprendre grâce à l'apprentissage des stratégies d'apprentissage qui sont d'un apport conséquent dans son rapport au savoir.

Dans l'enseignement supérieur algérien, le français est la langue la plus répandue. De nombreuses filières assurent leur enseignement en langue française (médecine, pharmacie, chirurgie dentaire, architecture, école vétérinaire, polytechnique, etc.)⁹³. Ainsi, le français garde son statut de langue d'enseignement à l'université. Il demeure malgré la politique d'arabisation la langue véhiculaire des savoirs, même après l'indépendance. Le constat établi à ce propos par ACHOUCHE reste valable jusqu'aux années 80:

Malgré l'indépendance et les actions d'arabisation qui s'en sont suivies, les positions du français n'ont pas été ébranlées, loin de là, son étude ayant même quantitativement progressé du fait de sa place dans l'actuel système éducatif algérien⁹⁴.

Après douze ans de pratique de la langue arabe qui a pris en charge les enseignements des matières scientifiques dans le secteur éducatif et plus précisément dans le primaire et le secondaire, de nombreux bacheliers des filières scientifiques au niveau du secondaire sont confrontés, dès le premier jour de leur rentrée universitaire, à un problème, celui de communiquer avec le professeur, de suivre un cours magistral. En effet, ces étudiants assistent à des cours magistraux dispensés par un

⁸⁷Porcher, L. (1981). Les chemins de la liberté. In André, B. (dir.). (1989). *Autonomie et enseignement apprentissage des langues étrangères*, page 61, Didier / Hatier, Paris.

⁸⁸Ibid., RivesMompean, A. et Eisenbeis, M. (2009).

⁸⁹Ibid., Porcher, L. (1981).

⁹⁰Portine, H. (2001). Autonomie et collaboration : un couple paradoxal. Collection « MédiaTic ». *Autoformation et autoévaluation : une pédagogie renouvelée ?* Coordonné par Laurence Vincent-Durroux et Rachel Panckhurst.

⁹¹Demaizière, F. (2005). Autonomie, autoformation, formations ouvertes... Remarques sur quelques rencontres entre didactique des langues et TIC. http://didatic.net/article.php3?id_article=63

⁹²Rives Mompean, A. et Eisenbeis M. (2009). Ibid. page 135.

⁹³Ferhani, Fatiha Fatma. Algérie, l'enseignement du français à la lumière de la réforme. *Le français aujourd'hui*, 2006, no 3, p. 11-18.

⁹⁴Achouche, M. *La situation sociolinguistique en Algérie: langues et migration*. Centre de didactique des langues et des lettres de Grenoble, 1981.

enseignant, mais qui utilise une langue qui leur semble tout à fait étrangère, alors qu'ils l'ont étudiée pendant 9 ans. Que penser de ce paradoxe ? Que faut-il attendre de ces étudiants qui ne maîtrisent pas la langue de l'enseignement⁹⁵ ? Une enquête faite auprès des étudiants sur L1, du L2 et du L3 sur leurs capacités langagières nous a révélé les résultats suivants :

Tableau 16 : La compétence langagière en langue française des étudiants du L1, L2, L3 de l'année académique 2017-2018

2017-2018	Evaluation 1 ^{er} S		Evaluation 1 ^{er} S		Projet	Evaluation 1 ^{er} S		Evaluation 1 ^{er} S	
	Histoire critique de l'architecture		Techniques du relevé			Expression Orales	Théorie du projet		Histoire et Théorie de l'Urbanisme
	10<X<5	5<X<0	10<X<5	5<X<0	10<X<5		5<X<0	10<X<5	5<X<0
Année 1 ^{ère} N ^{bre} d'étudiants : 133	51	27	40	13	36/133				
	38%	20%	30%	9%	24%				
Année 2 ^{ème} N ^{bre} d'étudiants : 240	98	102	104	82	56/218	91	89		
	41%	42%	43%	34%	25%	38%	37%		
Année 3 ^{ème} N ^{bre} d'étudiants : 251	102	55			111/251	94	123	107	64
	41%	22%			44%	37%	49%	43%	25%

Source : Elaboré par l'auteure

La lecture analytique de ce tableau nous transmet plusieurs réalités sur le rapport entre le niveau des bacheliers en maîtrise de la langue française en tant que compétence langagière et les notes obtenues lors des examens des matières enseignées en langue française du premier semestre :

- **58%** de l'effectif total des étudiants de la 1^{ère} année ont eu une note inférieure à **10/20**, avec **20%** de l'effectif ont eu une note inférieure à **5/10** en HCA, une matière qui alimente la culture architecturale et urbaine de l'étudiant.
- Dans la matière *projet* **24%** de l'effectif arrivent à la production orale qui n'est pas considérée comme indispensable, ni par les enseignants ni par les apprenants dans un tel enseignement.

La conception de la langue comme outil de communication suppose une méthodologie qui s'appuie sur le postulat suivant : on apprend la grammaire de la langue en communiquant au lieu d'apprendre la grammaire avant de communiquer⁹⁶.

- **53%** ont une moyenne en dessous de **10/20** dans la matière terminologie. L'un des objectifs vise à stimuler la communication en situation réelle au cours de laquelle l'apprenant exprime

⁹⁵BERBAOUI Nacer, *La francophonie en Algérie*, Séminaire national, «Enseignement / apprentissage du français en Algérie: Enjeux culturels et représentations identitaires», UNIVERSITE KASDI MERBAH-OUARGLA FACULTE DES LETTRES ET DES LANGUES DEPARTEMENT DES LETTRES ET DES LANGUES ETRANGERES DIVISION DE FRANÇAIS Les 23 et 24 Novembre 2011. http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/master/master_1196.pdf. Consulté le 4-6-2018.

⁹⁶DESMONS Fabienne, FERCHAUD Françoise, GODIN Dominique *et al.*, 2005, *Enseigner le FLE, pratiques de classe*, Paris, Editions Belin, p. 20.

sa compréhension du texte proposé par l'enseignant. Le mode d'évaluation est un texte proposé avec des questions contextuelles qui met la priorité sur la construction du sens et comporte une phase de traitement de l'information et une phase de production langagière écrite. La focalisation sur le sens plutôt que sur le code permet de distinguer une tâche d'un exercice : si la première recourt à la **L2** comme à un outil pour faire passer un message signifiant, le second donne principalement l'occasion à l'apprenant de manipuler la **L2**.

- Notre hypothèse se vérifie dans la matière théorie du projet. Les enseignements sont assurés en langue française, en langue anglaise et même en langue arabe, d'après les déclarations de l'enseignante de la matière lors de la réunion du comité pédagogique (C.P.)⁹⁷. A cet effet, les résultats sont excellents. Seuls **2/133** de l'effectif total ont eu une note < **5** et **7/133** ont eu une note < **10**.
- Pour le **L2** les résultats sont alarmants : **83%**<**10** avec **42%**<**5** dans la matière HCA3, **77%**<**10** avec **34%**<**5** en terminologie, et **75%**<**10** avec **37%**<**5**. Ces moyennes des examens annoncent l'absence de la compétence langagière qui a été confirmée par l'évaluation des enseignants de la matière projet qui souligne que seulement **25%** de l'effectif sur **240** étudiants arrivent à s'exprimer correctement lors des exposés de leurs travaux.
- Pour **L3** les enseignants du projet ont déclaré **111/251** de l'effectif que représente **44%**, arrivent à s'exprimer, exposer leurs travaux et défendre leurs idées. Ce progrès est attaché à la prise de conscience des étudiants de la nécessité de la maîtrise de la langue française pour pouvoir progresser dans leur carrière d'étudiant. Certains étudiants se sont vus dans l'obligation de prendre des cours de français afin de combler leurs lacunes, qui sont accumulées durant leur scolarité avant l'obtention du baccalauréat.

Selon REHAL la réalité sociolinguistique algérienne a permis d'identifier 3 types de locuteurs francophones algériens :

1. Les francophones réels: ce sont les personnes qui parlent le français dans la vie de tous les jours et qui communiquent en français avec leur entourage.
2. Les francophones occasionnels : il s'agit des individus qui utilisent le français dans des situations bien spécifiques (formelles ou informelles), et dans ce cas nous relevons le fait qu'il y a un usage alternatif des langues que sont le français et l'arabe(dialectal), usage qui s'explique par certaines visées pragmatiques.

⁹⁷ 1^{Er} Comité Pédagogique de l'année académique 2017-2018, daté le 29-11-2017.

3. Les francophones passifs : ce sont les locuteurs qui comprennent le français, mais qui ne le parlent pas⁹⁸.

Ainsi la majorité de nos étudiants avec un pourcentage de **24%** pour le **L1**, **25%** pour le **L2**, sont classés dans la 3^{ème} catégorie des francophones passifs. Les étudiants du **L3** majorés à **44%**, leur classement les met dans la catégorie des francophones occasionnels vu l'usage alternatif du français et de l'arabe (dialectal) dans leur présentation orale.

Selon l'architecte NOUVEL⁹⁹, l'explication verbale ou écrite est absolument nécessaire à la compréhension des plans et du projet, nécessaire à leur communication, mais tout autant à leur conception. Les idées qui fondent le projet à priori, se parlent avant de prendre forme dans le dessin. L'écart entre les textes officiels et la réalité du terrain concernant le français en Algérie fait que les questions récurrentes restent toujours posées :

- Les étudiants peuvent-ils apprendre les savoirs, les savoir-faire afin de développer des savoirs – être si l'outil indispensable pour l'apprentissage, la compétence langagière leur fait défaut ?
- Nous avons eu le bac dans les années 1979, nous avons suivi le même parcours que nos étudiants d'aujourd'hui comment pouvons-nous expliquer cette carence ?
- Comment cette compétence a été prise en charge par la stratégie de l'enseignement de la langue française en Algérie ?

7.2.1 L'enseignement de la langue française en Algérie

Avant l'institution de l'école fondamentale, soit avant les années 80, le français avait le statut de langue seconde en Algérie. Cependant, si l'on se réfère aux programmes officiels de l'enseignement fondamental, la langue française en Algérie, est définie à la fois comme langue étrangère, langue scientifique et technique, et langue fonctionnelle. MORCELY relève cette confusion en insistant sur le fait que :

Au niveau de l'enseignement, les méthodes et programmes sous-tendant les propositions et orientations pédagogiques restent généralement flous, vagues, indécis¹⁰⁰.

⁹⁸SAFIA RAHAL, Maître de conférences Département de Sociolinguistique Université d'Alger. Algérie. <http://lebonusage.over-blog.com/article-la-francophonie-en-algerie-mythe-ou-realite-49060900.html>. Consulté le 3-6-2018.

⁹⁹ « Regardons l'I.M.A., je défie qui que ce soit de le dessiner, de le comprendre à travers les dessins que nous avons faits. C'est impossible ; tu ne peux pas, et je crois que le meilleur document de communication par rapport à des objets évolués, par rapport à la lumière, à la déambulation dans l'espace interne ou à la précision du détail, c'est le texte. » Jean Nouvel interviewé par Olivier Tric, le 26 février 1992. http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Catalogue_des_architectes_de_renommee_internationale-1697. Consulté le 15-7-2014

¹⁰⁰ MORCELY, D. (1988) Le français dans la réalité algérienne, Université René Descartes, Sorbonne, sous la direction d'André Martinet, Paris, p. 221.

Les orientations et programmes donnent une signification particulière au terme de « langue étrangère ». Ils définissent les finalités assignées à son enseignement en ces termes:

*En fonction d'un choix fondamental, le français se définit dans son contenu et ses méthodes comme une langue étrangère au même titre que les autres langues enseignées dans notre pays*¹⁰¹.

La particularité du français en Algérie par rapport aux autres langues étrangères enseignées dans ce pays est qu'il jouit d'un double statut : le statut formel et le statut informel¹⁰².

Or, le statut formel du français en Algérie se limite, selon les textes en vigueur¹⁰³, à un statut législatif à décision politique. Il fait de cette langue une langue étrangère au même titre que les autres langues étrangères enseignées en Algérie malgré sa présence dans le vécu des Algériens, au niveau extrascolaire. Certes, elle est présente beaucoup plus à l'oral qu'à l'écrit, tout en étant teintée de formes et de couleurs algériennes, voire maghrébines.

Quant au statut informel, ce dernier amène le plus de questionnement sur le français en Algérie ou le français d'Algérie. Il se démultiplie en fait en autant de représentations collectives et individuelles dans la société algérienne. D'où la complexité de la situation linguistique en Algérie. Sur le plan théorique, DABENE ramène ce statut informel à « l'ensemble des représentations qu'une collectivité attache à une langue donnée. Il s'agit, en général, de représentations fortement stéréotypées [...], fortement teintées de subjectivité¹⁰⁴. »

Avant de procéder à la politique de l'arabisation qui visait à rendre à la langue arabe tous ses droits et à la proclamer langue nationale et officielle¹⁰⁵, le français était enseigné aux Algériens en tant que langue maternelle, avec les mêmes programmes, les mêmes méthodes que celles qui étaient appliquées en France pour les petits Français¹⁰⁶. Depuis la langue française s'est vu conférer le statut de langue étrangère ou seconde. De ce fait, une série de réformes a organisé le système éducatif pour réduire la place du français dans les écoles. À chaque réforme, la place de cette langue se rétrécit. Son volume horaire hebdomadaire ne cesse de changer, il est passé de 15 heures par semaine à 11 heures durant les trois années du deuxième palier (primaire) et de 9 heures par semaine durant les trois années du troisième palier (collège)¹⁰⁷. La dernière réforme a encore diminué le nombre d'heures des

¹⁰¹Programme de français, 1983, Secrétariat d'état à l'enseignement secondaire et technique, Direction des Enseignements, Alger.

¹⁰² DABENE, L. 1994, Repères sociolinguistiques pour l'enseignement des langues, Paris, Hachette, page 40.

¹⁰³Bulletin officiel de l'Education, 1976, art. 8, p. 14.

¹⁰⁴ DABENE, L. 1994, Repères sociolinguistiques pour l'enseignement des langues, Ibid., page 50.

¹⁰⁵Zenati, Jamel. « L'Algérie à l'épreuve de ses langues et de ses identités : histoire d'un échec répété ». *Mots. Les langages du politique*, n° 74 (1 mars 2004): 137-45.

¹⁰⁶Colonna, Fanny. *Instituteurs algériens: 1883-1939*. Vol. 36. Les Presses de Sciences Po, 1975.

¹⁰⁷Taleb Ibrahim Khaoula. *Les Algériens et leur (s) langue (s): éléments pour une approche sociolinguistique de la société algérienne*. Éd. El Hikma, 1997.

enseignements de la langue française. D'après une enquête menée auprès des trois établissements scolaires situés dans la cité Ain el Bey, le tableau ci-dessous a été élaboré :

Tableau 17 : Le nombre d'heures/ semaine d'enseignement de la langue française dans les trois cycles du primaire à la terminale scientifique

ANNEE scolaire	3 ^{ème} Primaire	4 ^{ème} Primaire	5 ^{ème} Primaire	1 ^{er} moyen	2 ^{ème} moyen	3 ^{ème} moyen	4 ^{ème} moyen	Seconde S	Première S	Terminale S
N ^{bre} H/ semaine	3H	4H30	4H30	4H30	4H30	4H30	4H30	3H	3H	3H

Source : Elaboré par l'auteur

La régression en nombre d'heures est effrayante. Arrivé à l'université, le bachelier orienté vers les disciplines scientifiques se voit affronter à un destin incertain : les enseignements sont prodigués en langue française.

En parallèle, le terrain dénonce autre chose. Dans son ouvrage *L'Algérie et la langue française, l'altérité partagée*, SEBAA¹⁰⁸, nous brosse un tableau qui explique les dessous de cette réalité :

La réalité empirique indique que la langue française occupe en Algérie une situation sans conteste, unique au monde. Sans être la langue officielle, elle véhicule l'officialité, sans être la langue d'enseignement, elle reste une langue de transmission du savoir, sans être la langue d'identité, elle continue à façonner de différentes manières et par plusieurs canaux, l'imaginaire collectif. Il est de notoriété publique que l'essentiel du travail dans les structures d'administration et de gestion centrale ou locale s'effectue en langue française. Il est tout aussi évident que les langues algériennes de l'usage, arabe ou berbère, sont plus réceptives et plus ouvertes à la langue française à cause de sa force de pénétration communicationnelle.

La réalité est évidente. La langue arabe imposée comme *sur-norme*, soustrait en conséquence les réalités linguistiques qui prennent et reprennent quotidiennement vie dans les usages qui composent une multi-expressionnalité vivante. L'introduction d'un "arabe" scolaire décharné, sans ancrages dans la réalité algérienne et aux constructions syntaxiques éloignées de l'arabe algérien en a paradoxalement, accentué l'extériorité. Cette première expérience menée par les « orientalistes » n'a pas pu « répondre à une attente linguistique solidement ancrée dans une exigence de modernité d'une part et de satisfaire une demande sociale d'expression de substitution, sous forme de remplacement de l'usage de la langue française par l'usage d'une langue arabe algérienne évoluée¹⁰⁹. » La langue arabe conventionnelle va se trouver dans une situation de double extériorité par rapport au système éducatif, où l'on distingue deux langues « arabes » distinctes : « l'arabe de l'école » de « l'arabe de la maison ». Dans « l'anthropologie structurale », LÉVI-STRAUSS considérait « le langage, à la fois

¹⁰⁸Sebaa, Rabeh. 2002. *L'Algérie et la langue française, l'altérité partagée*, Oran, Edition Dar elGharb, p.8

¹⁰⁹Ibid., Sebaa Rabeh.

comme le fait culturel par excellence et celui par l'intermédiaire duquel toutes les formes de la vie sociale s'établissent et se perpétuent¹¹⁰. »En conséquence on se trouve devant un dilemme qui prend forme d'un renversement du cognitif par l'expressif¹¹¹.

Les conséquences du manque de cette compétence langagière sont :

- 1- L'absentéisme aux cours magistraux;
- 2- Le copié-collé dans les TD et exposés.

Témoignage d'une enseignante de la langue française au secondaire :

Lorsque nous parcourons le programme scolaire du cycle secondaire, nous constatons que les activités de la lecture et celle de l'écriture, la rédaction ne sont pas privilégiées d'où le désintérêt de l'apprenant ainsi que ses lacunes en lecture et notamment en rédaction¹¹².

8. Comment les bacheliers sont-ils préparés pour les études en architecture en France ?

Le projet de préparer les bacheliers pour les études en architecture s'inscrit dans un projet de la formation de l'homme et de la société civile. Il prend forme sur deux volets :

- La sensibilisation de l'élève à l'espace physique de sa ville en développant l'observation des bâtiments et des lieux par la connaissance et la compréhension de la façon dont ils fonctionnent et en élevant les aspirations des jeunes pour un « bon design » dans leur propre environnement bâti :
- Donner aux enfants les moyens de développer leurs capacités à percevoir, considérer, comprendre, conceptualiser et évaluer leur environnement ;
- Encourager le développement de l'identité culturelle individuelle, qui aide à appartenir à son environnement local, à son pays et à l'humanité. L'identité locale est une étape vers la conscience globale et le développement durable.

¹¹⁰ Levi-Strauss, Claude. Anthropologie structurale. Paris, Plon 1958, p.392.

¹¹¹ Ibid., RabehSebaa, *Culture et plurilinguisme en Algérie*.

¹¹² « Etant donné que le programme est basé sur la compréhension, l'analyse du texte, le lexique propre au type du texte, la syntaxe et enfin l'expression écrite à laquelle on consacre, une heure de temps, ce qui est très insuffisant ; Donc l'élève doit pouvoir approcher un texte, assimiler, maîtriser la typologie du texte, assimiler, maîtriser la typologie du texte même s'il est incapable de lire correctement. Autrement dit, c'est l'enseignant qui décide des priorités à faire valoir par rapport aux besoins de ses élèves.

Personnellement, j'ai toujours consacré du temps pour faire lire les élèves au détriment des autres compétences. J'estime qu'aujourd'hui, on a besoin de revoir les programmes et de redéfinir les objectifs pour un meilleur apprentissage de la langue française.

Le volume horaire du programme pour la filière scientifique se partage comme suite :

- 2heures de temps pour la compréhension du texte : imprégnation, compréhension orale et compréhension écrite ;
- 3heures pour l'analyse : lexique et syntaxe ;
- 1heure pour l'expression écrite : résumé du texte, prise de notes, plan du texte, rédaction d'un paragraphe... »

- La préparation artistique qui a pour but d'informer et d'orienter l'apprenant à la sortie du baccalauréat qui cherche à déterminer son orientation artistique avant de choisir sa filière de formation¹¹³.

8.1. Les prérequis et la sensibilisation du jeune public Français à l'architecture

De la maternelle au lycée, l'architecture et ses outils sont présents dans les programmes de l'éducation¹¹⁴. Les arts graphiques sont les héritiers d'une longue histoire que l'apprenant doit s'approprier. Visiter les expositions et les musées, étudier l'histoire de l'art, permettent d'aiguiser son regard et d'assimiler les procédés de création. Créer ne part jamais de rien. Créer, c'est apprendre à se documenter, à conceptualiser, à argumenter.

Malgré toutes les entreprises opérationnelles en lien avec le projet de sensibiliser le jeune public, le Ministère français de la Culture et de la Communication a pris des mesures nouvelles afin de lui permettre de devenir davantage citoyen dans l'élaboration de son cadre de vie¹¹⁵. Elles se résument à travers les points suivants :

1. *Label octroyé par le ministère de la Culture aux communes qui s'engagent à valoriser le patrimoine historique et la qualité architecturale et à les faire connaître aux habitants, au jeune public et aux visiteurs.*
2. *Associations créées par les Conseils généraux dans les départements, et financées par une taxe, pour effectuer des missions de conseil et de sensibilisation auprès des élus et des habitants.*
3. *Établissement public inauguré en 2007 à Paris proposant à tous les publics des expositions temporaires, des cours publics, un musée de monuments et une galerie de maquettes d'architectures contemporaines.*¹¹⁶

Les entreprises opérationnelles sont présentées dans le tableau¹¹⁷ suivant :

¹¹³<http://www.modart-maryse-ely.com/fr/ecole-art-maryse-ely/prepa-artistique/>

¹¹⁴La sensibilisation du jeune public à l'architecture - esc@les
escales.enfa.fr/wp-content/uploads/sites/7/2009/03/sensibilisation-architecture.pdf. Consulté le 21-4-2013.

¹¹⁶Ibid., page 100.

¹¹⁷Ibid., page 99.

¹¹⁷ *Débat autour de L'éducation artistique à l'architecture est résumé par trois questions :*

- *Quel a été l'élément déclencheur de la mise en œuvre d'une politique de sensibilisation à l'architecture ou à « l'environnement bâti » (volontarisme identifié, organisme/partenariat moteur, événement phare) et leur évolution ?*

- *Quels sont les disciplines, les champs touchés par cette sensibilisation à l'architecture ou à « l'environnement bâti » (cadre de vie, environnement, paysage, social, transports, art...) ? De quelles manières ? Jusqu'où ? Comment les liens se font-ils ?*

- *Quelles sont les conditions de réussite par rapport aux expériences existantes dans les pays ? Comment maintenir le cap d'un véritable projet (inscription dans la durée, publics sensibilisés, partenariats mis en œuvre...) ? »*

Ordre du jour de la réunion du 8 février 2008 au Ministère de la culture et de la communication avec l'ensemble des partenaires européens.escales.enfa.fr/wp-content/uploads/sites/7/2009/03/sensibilisation-architecture.pdf. Consulté le 21-4-2013.

Tableau 18 : Données synthétiques établies par le Ministère de la Culture et de la Communication

Système scolaire	Politiques publiques et programmes publics			
	Éducation nationale	Autres Ministères de l'	Collectivités	Structures de diffusion
lycée : 16-18 ans Collège : 12-14 ans Primaire : <12 ans	<p>Au lycée l'architecture est présente dans les programmes du baccalauréat « histoire des arts » au collège et à l'école primaire l'architecture n'est pas présente dans les programmes</p> <p>À partir de la rentrée scolaire 2008-2009, un enseignement d'histoire des arts sera introduit dans les disciplines existantes (heures des cours obligatoires) à l'école primaire, au collègue et au Primaire et maternelle lycée.</p>	<p>La sensibilisation à l'architecture et au cadre de vie repose sur une politique de partenariat entre le ministère de la Culture et le Ministère de l'Éducation nationale et sur le volontariat des enseignants, car il n'existe pas d'enseignement de ces matières dans les programmes obligatoires. Ainsi le ministère de la Culture et Ministère de l'Éducation Nationale mènent depuis 1993 une politique d'éducation artistique et culturelle pour les jeunes scolarisés de la maternelle au terminal sur la base du volontariat des enseignants, en temps scolaire (pendant les heures de cours obligatoires) et en temps péri- scolaire (en dehors des heures de cours obligatoires). Les enseignants travaillent en partenariat avec les professionnels des structures de diffusion ci-contre.</p>	<p>hors temps scolaire, les collectivités peuvent organiser des activités liées à la découverte de l'architecture, du patrimoine, du cadre de vie, de l'histoire et de l'évolution des territoires urbains et ruraux Ces activités sont proposées pendant les grandes vacances, les week-ends ou le mercredi (journée de congé hebdomadaire dans les écoles) Elles sont organisées par des centres de loisirs municipaux travaillant en partenariat avec les professionnels dès l'évolution des cadres de vie.</p>	<p>La politique de sensibilisation des jeunes à l'architecture et au cadre bâti et paysager s'appuie sur de nombreux réseaux de professionnels intervenants dans des activités auprès des publics adultes ou scolaires</p>

Source : la sensibilisation du jeune public à l'architecture - esc@les.escales.enfa.fr/wp-content/uploads/sites/7/2009/03/sensibilisation-architecture.pdf. Consulté le 21-4-2013.

8.2. La préparation artistique pour les études en architecture

La préparation artistique introduit l'étudiant à intervalles réguliers en situation de concours¹¹⁸. Lors de simulations, il découvre la prise de parole, travaille la qualité du discours, construit son argumentation, prend conscience de l'attitude à tenir et acquiert un savoir-être indispensable dans la présentation de lui-même et de son projet. Pour remplir ces multiples objectifs, la Prépa offre un enseignement très encadré en petits effectifs (20 à 25 élèves), dispensé par des professionnels en activité, proches de leurs apprenants. Elle prépare aux concours des multiples possibilités d'orientations telles que : *Arts plastiques, Design d'espace, Design d'objet, Communication visuelle, design graphique, Design de mode, Architecture, Architecture d'intérieur*¹¹⁹...Le programme enseigné se diversifie en plusieurs options :

- *Dessin : dessins d'observation – dessin d'analyse*

¹¹⁸<http://www.modart-maryse-eloy.com/fr/ecole-art-maryse-eloy/prepa-artistique>

¹¹⁹ <http://www.modart-maryse-eloy.com/fr/ecole-art-maryse-eloy/prepa-artistique>

- *Croquis : Découverte et analyse des différentes techniques et différents modes d'expression plastique. Recherche de l'inscription d'un trait, d'une expression, en noir et blanc ou en couleurs, au crayon ou à la peinture, en figuratif ou en abstrait.*
- *Modèle vivant : Observation et compréhension du corps humain, avec la présence de modèles professionnels. Cours en demi-groupe, qui permet la découverte de nombreuses techniques traditionnelles.*
- *Du plan au volume, de la géométrie descriptive à la perspective. Compréhension et maîtrise des techniques traditionnelles de représentation, tout en développant l'observation, la vision dans l'espace, la logique et la créativité, notamment par le volume et la maquette¹²⁰.*

La compétence langagière est un acquis vu que la langue française est la langue maternelle d'une part, d'autre part la préparation artistique enseigne les apprenants : à la prise de parole, au travail de la qualité du discours, à la construction de leur argumentation, à prendre conscience de l'attitude à tenir et acquérir un savoir-être indispensable dans la présentation de lui-même et de son projet.

Conclusion

L'élève, l'étudiant, le formé ou l'apprenant, quel que soit le nom qu'on lui donne, est au centre des préoccupations des méthodes d'apprentissage depuis les deux dernières décennies¹²¹. Cet intérêt « nouveau » pour celui qui apprend – plutôt que pour ce qui est enseigné, modifier largement la relation pédagogique et les méthodes mises en œuvre pour enseigner et pour apprendre à apprendre. Ainsi, une fois la situation de l'apprenant prise en considération, son histoire, son parcours, ses capacités, ses compétences particulières et ses motivations, interviennent alors, nécessairement, toute une série d'autres éléments inhérents au processus d'apprentissage lui-même. Cet acte est aussi déterminant qu'il est nécessaire de s'y attacher lorsque l'on vise la formation des individus, la base fondamentale de la formation d'un acteur constructeur dans la société à plus forte raison l'acteur concepteur de la ville.

Pour établir leurs « méthodes », la pédagogie s'est largement inspirée de la psychologie ; c'est en quelque sorte elle qui dicte les nouvelles théories et les nouveaux déterminants à prendre en considération pour que l'apprentissage soit plus adapté et donc plus efficace. Il y a un siècle, William James écrivait :

¹²⁰Ibid., <http://www.modart-maryse-eloy.com/fr/ecole-art-maryse-eloy/prepa-artistique>

¹²¹« On peut faire remonter l'idée de centration sur l'apprenant à Platon et Socrate, ou encore à Saint Augustin. Il s'agit de la tradition de l'apprentissage de l'intérieur, [...] Un nom fréquemment cité lorsqu'on évoque les courants pédagogiques centrés sur l'apprenant est celui de C. Rogers, créateur du concept de « non-directivité » en éducation. Berbaum, qui propose de classer les pédagogies actives dans la catégorie des « pratiques centrées sur l'intérêt des formés », parle de « pratiques centrées sur l'initiative des formés » à propos des méthodes non directives.» http://joseph.rezeau.pagesperso-orange.fr/recherche/theseNet/theseNet-2_-4.html. Consulté le 16-1-2017.

*La psychologie est une science, et l'enseignement est un art ; et les sciences n'ont pas, par elles-mêmes, le pouvoir d'engendrer les arts. Il y faut l'intermédiaire d'un esprit inventif, qui réalise des applications*¹²².

Parmi les dimensions qui caractérisent l'expérience étudiante avec la socialisation aux normes et à la vie universitaires, sur fond de sociabilité avec les pairs, l'élaboration d'un projet professionnel (ou de projets d'avenir)¹²³, il y a la construction du projet d'apprendre qui dépend d'une autre dimension : le libre choix pour les études à l'université.

La portée de nos choix est ainsi considérable, d'autant plus que nos choix engagent également les autres. Nous sommes non seulement responsables de nous-mêmes, mais aussi des autres. Ainsi, le parcours scolaire antérieur, le type de baccalauréat obtenu, l'intérêt porté à certains contenus scolaires alors que l'on était encore lycéen, les interactions au sein du milieu familial et le processus d'orientation ayant amené au choix (ou au choix résigné) de la filière. Par la suite, et afin de saisir de manière plus distanciée cette expérience, nous avons mené des entretiens avec des étudiants. Leur socialisation universitaire éclaire sur les conditions d'une affiliation aux études et sur les stratégies mises en œuvre en vue de s'approprier des savoirs et de maîtriser les incertitudes entourant les normes universitaires et professionnelles dans un futur fortuit.

Les choix classés au-delà de la 4^{ème} position (87,4% et 91%) pour les deux périodes jalonnées par les dix choix à faire, peuvent-ils être appelés un choix? Pour **46,66% (32,66%+14%)** des répondants, le projet d'avenir c'est la perspective de repasser le bac pour améliorer leur moyenne et se réinscrire dans la discipline désirée.

Il est important que les élèves portent un réel intérêt aux matières qu'ils étudient et la discipline qu'ils suivent. Ceux qui s'intéressent à l'architecture sont vraisemblablement plus enclins à organiser leur propre apprentissage et à développer leurs compétences pour devenir des apprenants efficaces en la matière. Il est donc pertinent de tenir compte de l'intérêt des élèves pour l'architecture lors de l'analyse des stratégies efficaces d'apprentissage dans cette matière. À l'inverse, l'anxiété vis-à-vis des matières qui ont un attrait pour le dessin et pour les enseignements en langue française peut devenir un obstacle à un apprentissage efficace. Les apprenants qui ne sont pas sûrs de pouvoir faire face à des situations d'apprentissage en architecture qui stipule la maîtrise du dessin et la compréhension des enseignements donnés en langue française, risquent de passer à côté d'occasions importantes pour leur carrière et pour leur vie.

¹²²Talks to Teachers on Psychology, 1899, cité par Skinner, 1968, page73. <http://joseph.rezeau.pagesperso-orange.fr/recherche/theseNet/index.htm>

¹²³Aziz Jellab, « La socialisation universitaire des étudiants », *Recherches sociologiques et anthropologiques* [En ligne], 42-2 | 2011, mis en ligne le 31 décembre 2011, consulté le 13 novembre 2017. URL : <http://rsa.revues.org/732> ; DOI : 10.4000/ras.732

En France, l'accès en première année des écoles nationales supérieures d'architecture pour les candidats français s'effectue en ligne directement dans les écoles de leur choix. Cependant, le dossier d'inscription comprend une lettre de motivation ainsi que les notes et appréciations obtenues pendant les deux dernières années d'études secondaires. Des sessions d'orientation sont prévues afin d'évaluer les aptitudes des candidats basées sur la représentation graphique, un entretien oral et la production écrite. Les écoles organisent des journées portes ouvertes chaque année, pendant lesquelles les futurs bacheliers peuvent visiter les locaux, rencontrer les enseignants, s'informer sur les conditions d'accès et retirer les dossiers d'inscription.

L'absence de motivation, l'absence de prérequis, l'absence de compétence langagière n'ont pas permis de construire la personne du concepteur de la ville. Force est de constater qu'une grande part de l'échec universitaire, qui se traduit par des gaspillages humains et financiers inacceptables pour notre pays, résulte d'une mauvaise orientation des lycéens et des étudiants.

Le défaut d'orientation des bacheliers apparaît ainsi à l'origine des principaux dysfonctionnements du système universitaire et surtout des difficultés rencontrées dans les premiers cycles sur lesquels se concentrent les principales critiques de l'opinion. L'image de l'université apparaît aujourd'hui brouillée par les maux dont certains la disent frappée : délabrement de ses locaux et insuffisance de son encadrement.

Après avoir brossé un tableau sur la personne de l'apprenant, sur les limites du « moteur » et du « carburant » nécessaires pour aller de l'avant à travers des prérequis en compétences artistiques et langagières et une motivation clé de toute réussite, nous aborderons dans le chapitre prochain, le savoir qui est prodigué à cet apprenant « Boiteux » et les interactions de cette situation bancale sur les autres éléments qui forment système.

CHAPITRE VII

LA PERENNITE D'UN PROGRAMME DEPASSE FACE AUX NOUVELLES HYPOTHESES DE COMMENT CONSTRUIRE ET RECONSTRUIRE LA VILLE

... la finalité de l'enseignement de l'architecture n'est pas seulement de former des architectes professionnellement capables et brillants, mais plutôt des intellectuels critiques doués d'une conscience morale¹.

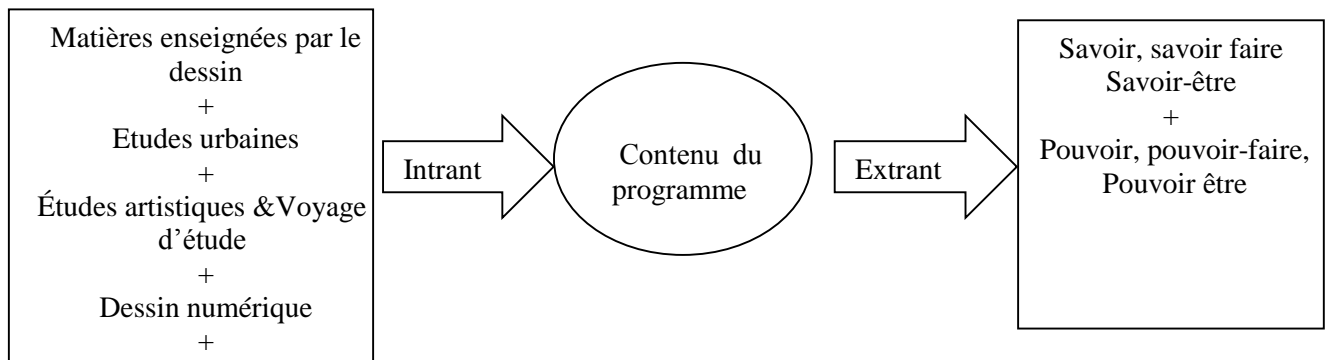


Fig.53 : La construction de la connaissance en matière de faire la ville par l'architecture à travers la systémique

Source : Elaborée par l'auteur

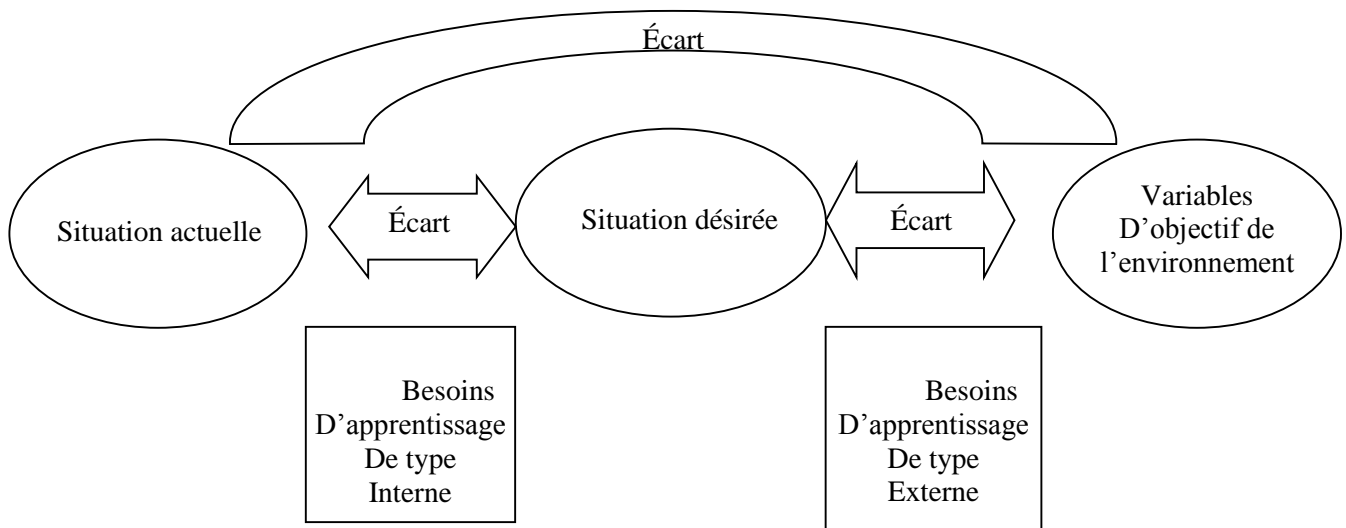


Fig.54 : Modélisation d'un système d'enseignement selon les besoins d'apprentissage

Source : Elaborée par l'auteur

¹Paroles prononcées par Luigi Snozzi lors de sa leçon inaugurale à l'EPFL en 1987. <http://archizoom.epfl.ch/page-59655-fr.html>.

Introduction

Le savoir prodigué aux apprenants en architecture est perceptible à travers le programme alloué dans chaque formation². De ce fait, la « ville continue³ » en Algérie, est le produit de la formation assurée par l'Ecole Nationale d'Architecture et des Beaux-Arts (E.N.A.B.A.) à Alger, rattachée à celle de Paris jusqu'à l'avènement de **Mai 1968**. Cet événement a engendré la séparation de la formation de l'architecture de l'école des beaux-arts et la création des différentes Unités Pédagogiques sur le territoire français⁴. De même, il a traversé la Méditerranée pour générer la même suite en Algérie. L'architecture est séparée des beaux-arts et, à Alger, l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme (EPAU), a été créée. Plus tard, d'autres créations d'instituts de formation ont eu lieu, à l'Ouest du pays, Oran et, à l'Est du pays, Constantine. Depuis plusieurs institutions ont parsemé le territoire algérien⁵.

Cependant une question s'impose : pourquoi l'avènement de la séparation de la section architecture de l'Ecole des Beaux-arts en France et en Algérie n'a pas engendré une formation concevant la même qualité du cadre bâti ? Pourquoi le cadre bâti en Algérie persiste à reconduire les préceptes de l'architecture fonctionnaliste, tandis qu'en France, s'est opérée, une rupture épistémologique avec le mouvement moderne ? Cette tendance s'inscrit de plus en plus dans l'approche du projet urbain. Ce dernier recherche une qualité urbaine par la création des espaces urbains signifiants et significatifs.

²« - La tradition Beaux-arts envisageait le temps scolaire comme une étape indispensable de la connaissance des différentes cultures architecturales et constructives.

- L'après seconde guerre mondiale fait basculer l'architecture mineure dans le domaine du quantitatif d'où la culture devient secondaire et les architectes y pallient en mettant l'accent sur le rationnel et le social, et l'architecture majeure a été encouragée par l'initiative personnelle et l'innovation formelle en rupture avec l'acquis historique du savoir-faire.

-L'enseignement d'aujourd'hui encourage l'initiative personnelle et l'innovation formelle qui est devenue un impératif catégorique.

-A cet enseignement qui engendre des frustrations sans précédent, nous avons tenté à quelques-uns d'opposer un enseignement basé sur l'engagement politique. Non la politique au sens des partis, mais à celui de l'implication dans la ville. Cela s'est fait en démontrant la supériorité de l'îlot sur la barre, en insistant sur les vertus de la division parcellaire, en exigeant la mixité des programmes et en accordant une place primordiale à l'habitat et à l'artisanat. » Conférence du 28 avril 2005 : Maurice Culot, « Pour un enseignement engagé. » Enseigner l'architecture - Lille Archi - Archi.fr. [www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pd.] Consulté le 17-7-2008.

³« La ville continue : Le tissu est organisé par parcelles et îlots. Les bâtiments sont à l'alignement et en continuité sur la rue. La croissance est ordonnée par la rue, elle est continue ou tend à l'être. Les bâtiments ont des propriétés associatives qui leur permettent de se souder de parcelle à parcelle. La densification à l'intérieur de l'îlot se produit lorsque à la croissance linéaire de la rue se combine une croissance perpendiculaire orientée de la rue vers le fond de la parcelle. » In Meghnous Dris Zahia, mémoire de magister, 2002

⁴ «En France, vivement critiquée depuis de nombreuses années pour n'être qu'un lieu de reproduction d'un groupe professionnel et d'un groupe social où toute évolution semble impossible, la section architecture de l'École des beaux-arts disparaît officiellement le 29 août 1968, quelques mois après les événements de mai, pour laisser place aux unités pédagogiques d'architecture (UPA) qui seront pour certaines des « laboratoires de l'enseignement » en poursuivant une réflexion de fond sur la discipline. » <https://chmcc.hypotheses.org/3109>. Consulté le 4-8-2018

⁵ Voir annexe : les institutions de formation en architecture sur le territoire algérien de 1970-2017

Afin d'avoir des éléments de réponses à nos questionnements, nous avons interrogé le contenu du programme de la formation depuis sa promulgation et celui des différentes réformes que l'institution a connu durant la période 1971-2017. Cinq dates majeures ont été retenues de ces réformes : 1975, 1985 et 1994, 2003 et 2010. Ces dates correspondent aux différentes refontes du programme, seule la date du 2003 correspond à un programme proposé par l'E.P.A.U., dans le cadre de l'avènement du LMD. De même, nous avons fait un parallèle avec les différentes réformes opérées en France afin de pouvoir identifier les changements apportés aux différents contenus adoptés pour la construction et la reconstruction de la ville. Cette étude est une comparaison entre le programme du département d'architecture de Constantine et ceux des quatre écoles françaises visitées lors des années : 2007-2008-2011-2015⁶. Ces dates correspondent aux quatre stages financés par notre université que nous avons effectués en France pour faire avancer notre recherche.

Le chapitre 3 portant sur : *Le projet urbain, un exercice pédagogique*, nous a interpellés sur la nécessité de procéder à une comparaison, par une analyse diachronique entre les contenus et les modes d'enseignement des quatre écoles françaises et celle de Constantine. Nous sommes arrivés à la conclusion que la formation devrait assurer aux étudiants l'acquisition des outils de connaissance théoriques et pratiques, des repères et des références, afin de pouvoir interpréter les territoires et les formes urbaines en prenant en compte les dimensions patrimoniales, territoriales, temporelles des faits urbains, comme autant de déterminants dans les processus des projets urbains.

De ce fait, ce chapitre tentera en premier lieu d'évaluer la place qu'occupent ces matières dans le contenu des programmes d'enseignement, afin d'acquérir les compétences nécessaires, pour mener un projet urbain du dessein au dessin. Selon les architectes intellectuels français et italiens, les matières qui sont en rapport avec les besoins des stratégies d'apprentissage sont, *les arts plastiques et les études urbaines* qui appuient *la lecture analytique par le dessin libre et le dessin numérique*. Ces investigations couvriront la période 1975-2017 pour le premier palier de la formation : les trois premières années dans le système classique et le cycle licence dans le système LMD. Ce choix est dictée par la pertinence de construire un premier niveau de compétence, à l'échelle architecturale et le processus de conception et de construction d'un projet d'architecture urbaine.

En second lieu, nous présenterons les différentes tentatives⁷ effectuées pour l'acquisition des compétences désirables, afin de s'inscrire dans l'approche méthodologique de la *Tendenza* en Italie développée par l'équipe des architectes intellectuels en France depuis les années 70.

La préoccupation majeure de notre recherche est guidée par les questionnements suivants :

⁶ Marseille Luminy, Paris-Belleville, Paris la Villette et Versailles.

⁷ Les exercices que nous avons expérimentés afin de combler les lacunes en matière de représentation graphique relevé et dessin libre

- *Comment opérer une véritable rupture épistémologique avec le fonctionnalisme ? Comment interroger la matérialité physique de la ville en terme social, et en terme contemporain d'enjeux politiques, pour une transformation dont la qualité urbaine serait l'axe majeur ?*
- *Le projet urbain n'arrive-t-il pas à trouver place dans le processus conceptuel des réalisations de la ville ? Le problème résiderait-il aussi dans le fait qu'il soit absent des projets « initiateurs » de fin d'étude et ce, malgré l'ouverture de plusieurs post-graduations option « projet urbain » ?*

L'hypothèse émise stipule que :

La formation au projet urbain à travers les études urbaines par « la lecture et l'écriture » du cadre bâti de la ville patrimoniale, fait défaut dans le premier cycle de la formation à savoir les 3 premières années du cursus dans le système classique et le diplôme de la licence dans le système LMD. Ainsi seul le retour à un enseignement basé sur l'outil dessin peut contribuer à améliorer la prestation des spécialistes de la forme de la ville que sont les futurs architectes concernés par la question de la forme urbaine aujourd'hui appelé le projet urbain.

Aujourd'hui, nous sommes à cinquante ans de distance⁸ des premiers débats et des écrits des fondateurs français qui ont travaillé sur comment construire et reconstruire la ville, affichant la rupture avec les principes du mouvement moderne qui ont généré la « non-ville ». Il est important de retrouver dans l'enseignement de l'architecture cette posture qui est la leur, et qui visait une théorisation proactive autour du projet. De ce fait, il est nécessaire d'exhumer la matière première qui a nourri leur démarche.

1. La stratégie d'enseignement dans les écoles d'architecture européennes des années 70

A la recherche d'un cadre conceptuel nouveau, les architectes enseignants français se sont tournés vers l'Italie en interrogeant, tout particulièrement les positions exprimées par la *Tendenza*.

En Italie, la pertinence scientifique de la systématique construite autour du projet architectural et de ses liens avec la ville est établie au profit d'une nouvelle figure, absente en France des débats du début des Trente Glorieuses : celle de l'« architecte-intellectuel »⁹.

Ainsi, afin d'opérer la double rupture avec les préceptes du mouvement moderne d'une part, et avec l'image de l'architecture véhiculée par l'École des Beaux-arts d'autre part, les architectes enseignants français, ont élaboré des exercices du projet qui s'inscrivent dans la projection¹⁰. Cette approche allie

⁸ Et soixante ans par rapport aux travaux élaborés par le mouvement de la *tendenza* en Italie.

⁹ Jean-Louis Cohen, « La coupure entre architectes et intellectuels ou les enseignements de l'italophilie », *In Extenso*, no 1, Paris, école d'architecture Paris-Villemin, 1984.

¹⁰ - PANERAI P., DEPAULE J.C., DEMORGAN M., VEYRENCHÉ M., 1980, *Les éléments de l'analyse urbaine*, A.A.M., Bruxelles.

- PANERAI Philippe & MANGIN David, 1999, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse.

l'analyse à la projection : la représentation par le dessin des idées nourries par les outils du projet théorique dans un mouvement itératif¹¹.

2. Le choix épistémologique pour la formation en architecture en Algérie des années 70

Plusieurs programmes ont été élaborés depuis la création de l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme, nommée E.P.A.U. Cependant, dès le départ, la politique de la formation des architectes s'est donnée comme ligne de conduite de rompre avec les structures et les programmes suivis à l'extérieur du pays. Il fallut faire preuve d'originalité, non par volonté de créer artificiellement un système neuf, mais parce que la politique de formation conçue et définie dans l'absolu, en dehors de toute référence aux choix sociaux, économiques et aux spécificités nationales, est vouée à l'échec. « Il ne s'agit pas de « produire » des cadres, mais de former des agents du développement, de constituer des noyaux d'hommes dynamiques d'une révolution complexe et complète¹².» De ce fait, afin de répondre aux besoins du pays en matière de logement généré par plusieurs facteurs dont l'exode rural¹³, des mesures spécifiques ont été prises :

- Réduction de la durée des études de 6 à 5 ans.
- Introduction en cours de formation de la pratique professionnelle sous différentes formes (stages pratiques, visites de chantiers, contacts d'études avec divers représentants de l'activité professionnelle.)

Ainsi, afin de répondre aux objectifs de cette refonte de l'enseignement supérieur, un nouveau programme d'études sur la base de l'organisation modulaire et semestrielle a été mis en place par un arrêté en date du 20 novembre 1975. De même, un atelier de recherche et de projets (A.R.P) fut créé, afin d'inscrire la pratique professionnelle dans les programmes et que les étudiants puissent s'exercer progressivement à prendre en main leurs responsabilités d'architecte.

Le nouveau profil des études d'architecture s'inspire des grands principes de la réforme, dont le plus important s'exprime dans la formation de cadres aptes à répondre aux exigences nationales, et ouverts sur les progrès les plus récents de l'architecture et de l'urbanisme.

¹¹ « La méthodologie de l'Atelier de projet s'appuie sur la compréhension des tissus urbains existants et l'évaluation des potentialités dégagées par la réalité vivante et construite d'un quartier à travers **une démarche continue de Lecture, d'Analyse et de Projet**. Les phases de lecture et d'analyse constituent des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres au quartier **dans le but d'établir les bases du Projet Urbain**. Cette recherche d'une compréhension approfondie d'un tissu urbain existant, de sa logique de constitution et de son potentiel d'évolution, de transformation et de développement permet à l'étudiant de définir par la suite les conditions viables d'un développement durable respectueux de son patrimoine architectural et urbain.

http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf. Consulté le 31-1-2016.

¹² L'architecture dans la société Extrait de la revue *CONSTRUIRE* année 1975

¹³ BENATIA, Farouk. *Alger : agrégat ou cité*, SNED. Alger 1980, p.92

Notre société, en pleine mutation, est confrontée à une série de choix sur les solutions à apporter aux problèmes d'architecture et d'urbanisme. Cette problématique est liée au vécu quotidien que nul ne saurait ignorer. L'architecture, l'urbanisme présentent à la fois des aspects techniques, politiques, sociaux, économiques, historiques culturels. La connaissance de ces aspects, de leurs interactions, de leurs rapports et de leur conditionnement réciproque, constitue la prémisse fondamentale à la compréhension du système de conception et de production architecturales, la base de la définition de l'espace dans lequel l'architecture et la planification urbaine et rurale se développent¹⁴.

Les options que l'architecte et l'urbaniste doivent adopter dans leurs activités, sont directement influencées par les stratégies issues de structures économiques et politiques propres à notre pays.

Ainsi les activités pédagogiques s'orientent autour des principaux axes suivants :

- *L'acquisition des connaissances scientifiques et techniques et leur application dans le projet architectural ;*
- *Le développement des facultés d'observation, de compréhension et d'expression ;*
- *L'apprentissage de la programmation, de la composition, de la représentation, de la communication et de la réalisation architecturale ;*
- *La réflexion sur l'action architecturale¹⁵.*

A partir de ces axes, s'est dégagé un nouveau profil des études d'architecture où les dimensions économiques, sociales et politiques, ont une place aussi importante que les questions de forme, d'harmonie, d'espace et de structures. Ainsi des réaménagements ont été opérés dans les volumes horaires et dans le contenu. Ce dernier a été réparti en trois cycles : formation de base, projection architecturale et approfondissement des connaissances. Ces enseignements sont répartis comme suit ¹⁶:

- *Architecture (50%).*
- *Sciences techniques et sciences exactes (30%).*
- *Sciences humaines (10%).*
- *Arabe et anglais (10%).*

La formation s'appuie essentiellement sur les enseignements du projet et sur les enseignements liés aux sciences techniques et sciences exactes. Peu d'intérêt est accordé aux sciences humaines et les enseignements des matières artistiques, sont exclus. La question des méthodes pédagogiques relatives à la façon d'enseigner le projet « n'était pas la préoccupation majeure des débats de la réforme¹⁷ ».

¹⁴ Ibid., Extrait de la revue *CONSTRUIRE*.

¹⁵ Agencement des programmes et orientation de la formation : Extrait de la revue *Construire*

¹⁶ MESRS, 1976.

¹⁷ AICHE, Messaoud. *Analyse des pratiques pédagogiques d'enseignement du projet architectural au département d'architecture et d'urbanisme de Constantine à la lumière des méthodes pédagogiques actives : Pour un meilleur développement des compétences des étudiants de fin de cycle*, thèse de doctorat d'Etat, département d'architecture et d'urbanisme de Constantine, 2006, page 45.

La pluridisciplinarité du contenu du programme de ce cycle de formation malgré sa différence avec l'ancien régime des études architecturales¹⁸, n'a pas pu atteindre les objectifs suggérés par la réforme. De 1970 jusqu'aux débuts des années 1980, la formation des architectes était assurée par des enseignants français, polonais, russes et roumains de l'école de l'Est qui favorisaient une formation technique, et structuraliste autour de laquelle l'étudiant se renfermait dans le dessin technique. « Les aspects sociologiques, historiques et anthropologiques étaient négligés malgré leur programmation dans le programme officiel de 1975¹⁹ ». Le manque d'une vision globale sur l'orientation des études était encore poignant par une composante d'un corps enseignant multinational. Chaque enseignant voulait imposer son dogme et son courant architectural, sans avoir de connaissances sur l'environnement culturel, économique et politique de l'Algérie²⁰.

Le début des années 1980 était marqué par le départ des coopérants internationaux, et par l'« algérianisation » du corps enseignant. La création d'une post-graduation par les géographes-urbanistes a étoffé l'équipe pédagogique. Le cycle – études + post-graduation- conduisait automatiquement à la formation des enseignants. Cependant, ce cercle fermé, étude-enseignement, a produit une pédagogie déconnectée de la pratique et de la réalité construite. Comme conséquence, cette période a été caractérisée par :

- *L'isolement de chaque enseignant dans son cours ou son atelier ;*
- *L'absence d'expérience pratique, diffusant un développement pléthorique de théories architecturales, de formalismes, de modes internationales, au détriment de la réalité politique, économique, sociale, géographique et pratique²¹.*

La disparité dans le mode d'enseignement est due à une absence de formulation officielle des objectifs et intentions de la formation des architectes²². C'est rare de trouver des traces écrites qui permettent de prendre connaissance des objectifs et des méthodes de chacun des enseignants²³.

L'institution de formation en architecture à Constantine, n'a pas suivi la réforme qu'a vue L'E.P.A.U. Une réforme qui, tout en s'inspirant des expériences étrangères, a tenu compte des expériences françaises en matière d'enseignement d'architecture, dont les orientations du rapport de A.

¹⁸ « Dès les années 1960, les critiques des futurs architectes à l'égard de l'École des beaux-arts portent sur l'inadéquation de l'enseignement dispensé dans la section architecture par rapport aux réalités ». Maxime Decommer, « les enseignements de pratique opérationnelle après 1968 : le cas des antennes pédagogiques expérimentales », Publié 27 novembre 2017 · Mis à jour 20 novembre 2017. <https://chmcc.hypotheses.org/3878>, Consulté le 24-9-2018.

¹⁹ BOUMAZA Zoulikha, 2008, Les études urbaines chez les architectes de l'université de Constantine, in Algérie 50 ans après. Etat des savoirs en sciences sociales et humaines 1954-2004, Editions CRASC, P. 516

²⁰ Deluz, J-J. (2008). Fantômes et réalités réflexions sur l'architecture, édition Barzakh. Alger.

²¹ Ibid., Deluz, J-J. (2008). Fantômes et réalités réflexions sur l'architecture, édition Barzakh. Alger.

²² Benabbas Kaghouché, S. et Arama, Y. (2001). « Pour quelle Architecture et pour quels profils d'architecte. Séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives ? » EPAU. Alger du 03 au 26 Avril 2001.

²³ Chougui, A. (2001). « L'approche constructive et l'enseignement du projet architectural », séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives ? EPAU. Alger du 03 au 26 Avril 2001

FREMONT²⁴. Cette réforme s'assignait les objectifs suivants : *La formation de l'architecte opérationnel ; La transmission d'une culture architecturale ; et La préparation à la recherche*²⁵.

De même, Constantine n'a pas bénéficié des vertus de la refonte de 1994 qui a reconduit toutes les propositions figurant dans la réforme de 1985²⁶. Cette refonte a structuré l'enseignement de l'architecture, en six unités pédagogiques²⁷ :

- *Arts et représentation (15%, soit 546 heures).*
- *Théorie et pratique du projet (32%, soit 1134 heures).*
- *Histoire et théorie de l'architecture (10%, soit 378 heures).*
- *Construction et sciences exactes (24%, soit 840 heures).*
- *Sciences de l'homme (9,5%, soit 336 heures).*
- *Urbanisme et environnement (9,5%, soit 336 heures).*

Le renouveau dans cette réforme est l'introduction de deux nouvelles unités pédagogiques :

- «Urbanisme et Environnement» et la prise en charge du projet dans sa dimension urbaine (maîtrise du projet urbain) avec un volume horaire de 9,5%, soit 336 heures.
- « Arts et représentation » qui représente 15%, soit 546 heures du volume total de la formation.

Ainsi depuis 1985, la matière « arts et représentation », est introduite dans le programme d'enseignement, afin d'outiller les apprenants à développer des compétences artistiques et d'acquérir des références architecturales et urbaines, le fruit escompté des phases de lecture et d'analyse. Ce fruit constitue des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres à l'entité morphologique dans le but d'établir les bases du « Projet Urbain ».

3. Le dessin, un moyen de lecture et d'écriture en architecture dans les programmes de la formation

« L'analyse urbaine » se présente à la fois comme un bilan de recherches, mais aussi comme un répertoire proposant, à travers des exemples d'études, une large gamme d'outils pour l'analyse des villes et des territoires urbanisés. Une approche interdisciplinaire valorisant le « dessin » comme mode d'analyse, est privilégiée²⁸. En l'occurrence, seul le retour à un enseignement basé sur l'outil

²⁴A. Frémont était recteur de l'académie de Versailles chargé d'établir un plan d'architecture 2000. Il remet un rapport en décembre 1992, dans lequel il recommande le recentrement des enseignements de l'architecture sur celui du projet architectural, tout en incitant à une meilleure prise en charge de la recherche. Il préconise un cursus en trois cycles, une plus grande autonomie des écoles d'architecture, une orientation diversifiée et une professionnalisation en fin de cursus par un stage long. Ce rapport a suscité un grand débat en France et en Europe. In refonte de l'enseignement de l'architecture, rapport d'étape, septembre 1994. Ministère français de l'équipement des transports et du tourisme, direction de l'architecture et de l'urbanisme.

²⁵ Ibid., Aiche M., p. 47

²⁶ La première réforme des programmes, élaborée par l'E.P.A.U. en 1985.

²⁷ Ibid., Aiche M., p. 46

²⁸ <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/essentiel-methodologique-le-croquis-et-la-photographie-outils-danalyse-de-lespace-urbain/>. Consulté le 7-5-2014.

« DESSIN » peut contribuer à améliorer la prestation des spécialistes de la forme que sont les futurs architectes concernés par la question de la ville.

D'après Philippe Panerai²⁹, le croquis et la photographie³⁰ sont les outils d'analyse de l'espace urbain, et ils constituent l'essentiel méthodologique pour une telle œuvre. Le carnet et le crayon sont les premiers outils de travail de l'apprenant, afin de réaliser des croquis des différentes vues : du dessin-silhouette d'une vue éloignée au dessin-détail d'une vue proche. Chaque croquis est une identité d'un lieu qui doit comporter le nom, la date et l'heure et devrait s'accompagner d'un écrit descriptif complémentaire. Tous ces outils sont nécessaires afin d'alimenter le « génie du lieu » pour une production future³¹.

La formation au dessin est étroitement associée à l'exercice de la conception architecturale, elle se déploie, selon les contextes didactiques, sous des aspects multiples, entre science de la description, figuration technique et expression artistique. Le dessin est non seulement le lieu de l'apprentissage de la géométrie, l'instrument de représentation des éléments de la construction et l'outil privilégié de la conception spatiale, il est aussi le médium par lequel s'assimilent et se transposent les modèles. S'il s'avère extrêmement codifié, il est également le support de l'interprétation et de l'invention, qu'elles soient de l'ordre de la technique ou de la composition³².

De tout temps, le dessin est le premier élément de l'architecture. C'est une pédagogie en mutation depuis le 18^{ème} siècle³³. Aujourd'hui, dans le flot d'images médiatiques qui constitue notre seconde nature, il n'est plus possible d'enseigner comme il se faisait au Bauhaus ou à l'Ecole de Beaux-Arts de Paris, et la pédagogie du dessin doit de nouveau se transformer. Dans cette transformation, il s'agit de faire fond, sans a priori dogmatique, sur ce que les anciennes pédagogies ont produit de meilleur tout en profitant des immenses possibilités iconographiques de l'Internet et des nouvelles technologies³⁴.

²⁹Ibid., <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/essentiel-methodologique-le-croquis-et-la-photographie-outils-danalyse-de-lespace-urbain/>.

³⁰*La photographie peut être le deuxième outil utile qui complètera l'approche analytique. Là aussi, on peut prendre des plans larges de même que des gros plans (matière, décoration).*

Les avantages de la photographie sont :-La rapidité par rapport au dessin, -Disposer d'un maximum d'informations sur le territoire étudié, et le fait de figer, à un temps donné, l'ensemble des caractéristiques de la ville.

³¹Les vertus du croquis sont :

-L'adéquation entre l'outil et l'objectif : Le croquis permet de bien saisir les formes urbaines, dans leurs détails et dans leurs généralités. Il oblige aussi à simplifier, première étape de la mise en place d'une typologie.

-Les choix subjectifs de son dessin : Ainsi, sur un panorama riche d'informations, on ne dessinera que ce qui nous intéresse en fonction de l'objet de l'étude.

-La spontanéité et la souplesse propres à l'acte de dessiner sur le terrain. Ibid., <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/essentiel-methodologique-le-croquis-et-la-photographie-outils-danalyse-de-lespace-urbain/>

³²Guy Lambert, Estelle Thibault – 2011, *L'atelier et l'amphithéâtre : les écoles de l'architecture, entre théorie et pratique*, Editions Mardaga, p.17.

³³ RABREAU, Daniel. *Les dessins d'architecture au XVIII^e siècle*. Bibliothèque de l'Image, 2001. P. 8

³⁴ LE DESSIN ET L'INTELLIGENCE DU PATRIMOINE ... - Le dessin plaisir. www.ledessinplaisir.com/ecole/programme.pdf. Consulté le 30- 5-2018

3.1. La place du dessin d'architecture dans les programmes de formation en Algérie

Par ses implications cognitives et pragmatiques, la représentation graphique constitue un outil privilégié du projet architectural et urbain, par lequel se manifestent et s'opèrent les manières de faire. Partant de cette hypothèse méthodologique, cette section de la recherche tente de mieux définir la place du dessin comme mode d'enseignement, comme outil de création et de communication dans les programmes de formation à Constantine. Les tableaux qui suivent présentent une comparaison globale en volume horaire des matières enseignées par le dessin entre le programme de 1975, le programme réaménagé des années 90 (à l'EPAU, la refonte a été élaborée en 1986), le programme 2003 proposé par l'EPAU et le programme proposé par le département d'architecture de Constantine pour la licence 2010-2013 qui a été reconduit pour la période 2013-2016. Pour les besoins de la comparaison, le calcul des volumes horaires prévoit 14 semaines par semestre et 28 semaines par année.

Tableau 19 : les matières enseignées par le dessin dans les programmes de formation 1975-2017

VH en dessin par semestre / Année	Programme 1975		Programme DE L'EPAU 1986-2010		Programme réaménagé de Constantine		Programme 2013 Proposé par l'EPAU		Programme 2010-2013 et 2014-2017 Proposé par Constantine	
	Semestre1	2 modules	14 / 28	3modules	20/34	2 modules	13/26,5	2 matières	13,5/27	2 matières
	50%		59%		50%		50%		46%	
Semestre2	2 modules	14/28					4 matières		13,5/ 27	4 matières
	50%						50%		46%	
Semestre3	1 module	14/29	1 module	14/29	1 module	10/28	2 matières	6/27	2 matières	9/27
	48%		48%		35%		22%		33%	
Semestre4	1 module	14/ 29					2 matières		7,5/27	1 matière
	48%						28%		20%	
Semestre5	1 module	14/29	1 module	14/29	1 module	10/28	1 matière	6/27	1 matière	6/30
	48%		48%		35%		22%		20%	
Semestre6	1 module	14/29					1 matière		6/30	1 matière
	48%						20%		20%	

Source : Elaboré par l'auteur.

- La première observation que nous pouvons faire est la régression des matières enseignées par le dessin du programme 1975 au programme 2010-2017 soit de 50% à 33% pour ne représenter que, 20% en master.

La première année est décisive. Selon HEJDUK et ses collègues³⁵, c'est pendant cette période qu'il s'agit d'amener l'étudiant à voir l'espace architectural autrement :

Ce changement s'opère à travers deux cours intitulés « Architectonics » (architectoniques) et « Drawing » (dessin), dont les caractéristiques et les objectifs proviennent des recherches effectuées à l'université du Texas à Austin de 1954 à 1956 : si le premier est « une étude intensive des relations formelles de l'espace, de la structure et de la composition visuelle³⁶ », le second, qui occupe une place de plus en plus importante au cours des années 1970, permet de développer l'association « de l'œil, de l'esprit et de la main³⁷ ».

Le 2^{ème} tableau qui suit concerne le volume horaire réservé au dessin d'art graphique :

Tableau 20 : la place du dessin d'art dans les programmes de formation de 1975-2017

VH en dessin semestre ANNEE	PROGRAMME 1975		PROGRAMME DE L'EPAU 1986-2010		PROGRAMME réaménagé Constantine		PROGRAMME Proposé par l'EPAU		PROGRAMME 2010-2013 et 2014-2017 Proposé par Constantine	
	Semestre1	0 module	0 / 28	1 module	4,5/34	0module	0/26,5	1 matière	0/27	1 matière
	0%		13%		0%		13%		6%	
Semestre2	0 module	0/28					1 matière		3/27	0 matière
	0%		0%		0%		13%		6%	
Semestre3	0 module	0/29					1 module	0/29	0 module	0/28
	0%		0%		0%		0%		13%	
Semestre4	0 module	0/29					0 matière		0/27	1 matière
	0%		0%		0%		0%		0%	
Semestre5	0 module	0/29					1 module	0/29	0 module	0/28
	0%		0%		0%		0%		0%	
Semestre6	0 module	0/29					0 matière		0/30	1 matière
	0%		0%		0%		0%		0%	

Source : Elaboré par l'auteur

³⁵ De John Hejduk à Henri Ciriani : la construction en miroir d'un enseignement du projet architectural par chmcc · Publié 22 mai 2017 · Mis à jour 25 avril 2017 par Alison Gorel Le Pennec Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, HiCSA.

³⁶ Rapport d'auto-évaluation, Cooper Union, NY School of Architecture. Bachelor of architecture degree: Five-year professional, program, 1980, p. 52, Bibliothèque de la Cooper Union School for the Advancement of Science and Art.

³⁷ Ibid., p. 53.

- La première observation que nous pouvons faire est l'absence de la matière « arts et représentation » dans les programmes du département d'architecture et d'urbanisme de Constantine. Le « dessin d'art graphique » n'apparaît que dans le programme du LMD durant l'année académique 2010-2017 avec 1,5 heure par semaine que représente 6%.
- La deuxième observation est que **l'offre de formation en matière d'expression plastique, est insuffisante avec un pourcentage de 6% comparativement au programme adopté par l'E.P.A.U. depuis les années 1985.** Les institutions d'architecture d'après les différentes réformes, sont appelées à dispenser, à l'intention exclusive de leurs apprenants, des enseignements en « dessin d'art graphique » et en « expression plastique ». Cependant comme le tableau l'indique, la réduction du volume horaire de ces enseignements fait que peu d'élèves acquièrent un savoir-faire performant. Cette stratégie d'enseignement à Constantine dans l'institution de formation en architecture, n'a pas bénéficié d'une prise en charge de la part de la tutelle. Les conséquences sont encore néfastes, par l'absence de cette matière du *dessin d'art*, dans le cursus d'enseignement du primaire au secondaire³⁸. Cette observation est appuyée par les résultats de l'enquête réalisée auprès des apprenants de la première année architecture de 2010-2017³⁹. De même, cette lacune a été décriée et déplorée par les maîtres de stage dans le questionnaire réalisé durant l'année académique 2016-2017.

3.2. L'évaluation des compétences acquises des architectes stagiaires par les maîtres de stage (B.E.T)

Il est stipulé que l'architecte stagiaire formé à l'université doit posséder les qualités requises pour devenir un architecte⁴⁰, à savoir :

- Un sens créatif et plus particulièrement le don du dessinateur, car il doit être capable de dessiner tous les plans d'un bâtiment (plan au sol, plan de masse, élévation, coupes, perspectives) ;
- Des connaissances en histoire de l'architecture et de l'art ;
- L'architecte doit être aussi à l'aise avec un crayon qu'avec les logiciels de dessin (Auto CAD et Archicad etc...) utilisés pour réaliser les différents dessins d'un dossier d'architecture.
- Aussi rigoureux que précis dans la projection spatiale, l'architecte devrait posséder également des notions juridiques, notamment en droit de l'urbanisme.

Depuis les deux dernières décennies, trois générations de stagiaires peuvent être distinguées selon la manipulation du dessin à la main ou la manipulation avec l'outil numérique :

³⁸ Cette question a été développée dans le chapitre : 6.

³⁹ Voir le chapitre 6 : *Sans motivation et sans prérequis, œuvre difficile à développer la personne de l'apprenant en architecture.*

⁴⁰ Devenir Architecte – Fiche métier Architecte - Le Parisien Etudiant, etudiant.aujourd'hui.fr > Orientation > Métiers > BTP, architecture. Consulté le 28-5-2017.

- La 1^{ère} génération 1998-2003 (avant l'avènement de l'outil numérique dans la formation)
- La 2^{ème} génération 2003-2010 (l'utilisation de l'outil numérique à partir de la 5^{ème} année)
- La 3^{ème} génération 2010-2017 (l'utilisation de l'outil numérique à partir de la 2^{ème} année)

L'enquête menée auprès des maîtres de stage⁴¹ afin de connaître l'évaluation des compétences des stagiaires des trois générations, qui se distinguent par l'avènement de l'outil numérique et son introduction dans la formation, a révélé les résultats suivants :

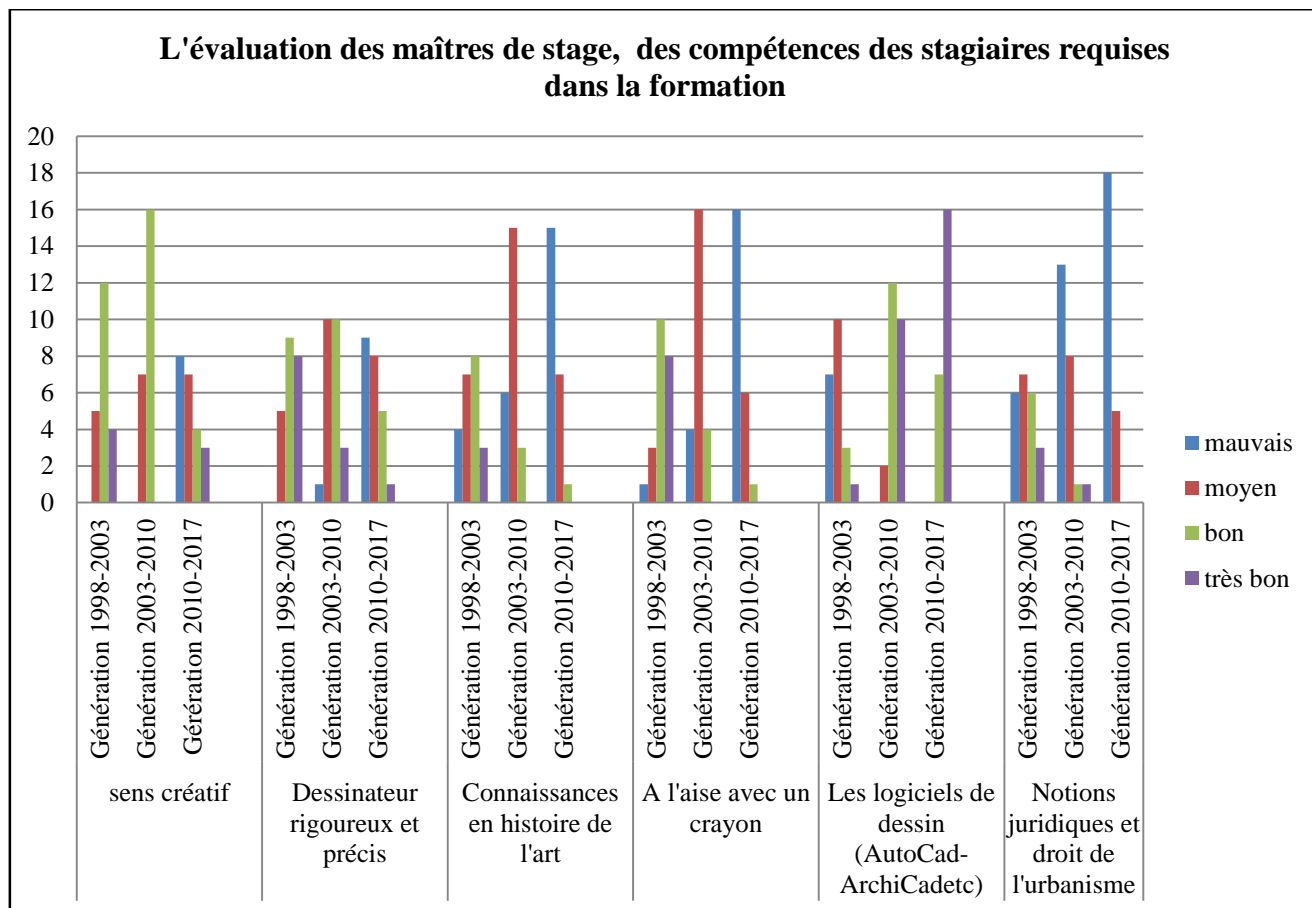


Fig.55 : L'évaluation des compétences des stagiaires par les maîtres de stage

Source : Elaborée par l'auteur

La lecture analytique de ce tableau nous transmet plusieurs réalités sur le rapport entre le sens créatif du stagiaire, la maîtrise du dessin manuel et l'avènement du dessin numérique :

- On y apprend que le sens créatif est relativement bon dans les 1^{ère} et 2^{ème} générations mais il est mauvais dans la troisième génération.
- En tant que dessinateur rigoureux et précis, le stagiaire est bon et même très bon dans la 1^{ère} génération, il est moyen et bon en ex aequo dans la 2^{ème} génération et mauvais dans la 3^{ème} génération.

⁴¹ Annexe : Enquête d'opinion des architectes professionnels, sur les compétences requises des architectes stagiaires durant le cursus universitaire

- Pour la culture en histoire de l'architecture le stagiaire est relativement bon dans la 1^{ère} génération, il est moyen dans la 2^{ème} génération et il est mauvais dans la 3^{ème} génération.

- Pour la manipulation du crayon dans l'élaboration du dessin libre, le stagiaire est bon dans la 1^{ère} génération, il est moyen dans la 2^{ème} génération et il est mauvais dans la 3^{ème} génération.

- Pour les notions juridiques et le droit à l'urbanisme, la maîtrise régresse de plus en plus de la 1^{ère} génération à la 3^{ème} génération.

- Cependant, c'est le stagiaire de la 3^{ème} génération qui maîtrise le dessin numérique notamment le DAO en tant qu'outil du dessin qui est à la portée de tout apprenant. La construction de la double projection n'est possible qu'avec le développement de la perception visuelle dans l'espace.

Cette évaluation nous pousse à interroger la place des matières supports de ces compétences dans les différents programmes que ces générations ont connus.

Les conséquences de cette perte d'une compétence indispensable pour mener le projet architectural et urbain, révélée par les deux outils d'investigation étudiés ci-dessus, vont être d'avantage éclairées avec une analyse comparative avec les programmes d'enseignement dans certaines écoles d'architecture en France. Cette analyse pourrait nous apporter d'autres éléments de réponses à nos questionnements.

4. L'architecture des programmes de formation en architecture dans le système LMD

En rapport avec notre approche méthodologique, une présentation d'autres exemples de canevas d'enseignements dans d'autres écoles d'architecture françaises, nous aidera à avoir plus d'éléments de compréhension des conséquences de cette régression dans le volume horaire voué au dessin d'art. De même, nous saisisons les stratégies d'enseignement adoptées par ces écoles, afin de s'inscrire dans l'approche du projet urbain. Cette étude fera ressortir la place privilégiée donnée aux études urbaines et au dessin numérique en tant qu'outil de représentation du projet urbain.

L'introduction du dessin d'art dans la formation en architecture à la faculté de Constantine, dans le programme du système LMD, nécessite la présentation de ce système dans la formation en architecture proposée par les écoles françaises. Elle nous aidera à comprendre les différentes stratégies adoptées afin d'atteindre les objectifs assignés par ce système (LMD).

4.1. L'outil d'analyse des études d'architecture à Constantine : le programme des ENSA françaises

D'après un travail de recherche fait sur *Les Etudes Supérieures D'architecture En France*, commandé par le Ministère *De La Culture Et De La Communication*, publié en Novembre 2009⁴², l'enseignement de l'architecture en France, depuis la réforme mise en œuvre en 2005, a opéré avec succès son intégration à l'enseignement supérieur européen, dit LMD (licence, master, doctorat). « La réforme a été l'occasion de modifier et d'enrichir les contenus, d'affirmer la légitimité scientifique de la recherche architecturale urbaine et paysagère, de diversifier les débouchés et ainsi de mieux préparer l'insertion professionnelle des diplômés en France, mais aussi en Europe et dans le monde⁴³. » Les études d'architecture abordent aujourd'hui les exigences du développement durable et de l'accessibilité dans l'ensemble des cursus dispensés, afin de donner aux futurs architectes⁴⁴, les compétences nécessaires pour faire face aux enjeux que leur expertise a à résoudre.

La réforme LMD est aussi un pari de mobilité qui a favorisé la multiplication des échanges et des partenariats, entre les écoles françaises et européennes dont l'exploration va jusqu'à l'Asie et l'Amérique. Le Ministère de la culture et de la communication, par les aides spécifiques qu'il accorde aux étudiants en architecture, permet à près de la moitié d'une promotion d'étudiants en architecture d'effectuer un semestre d'études à l'étranger⁴⁵.

Les études supérieures d'architecture sont organisées en trois cycles :

- **Un premier cycle** d'études d'une durée de 3 ans, est consacré à l'acquisition des bases d'une culture architecturale, des processus de conception, de la compréhension et de la pratique du projet.
- **Un deuxième cycle** d'études d'une durée de 2 ans, assure la maîtrise des problématiques propres à l'architecture en permettant de se préparer aux différents modes d'exercice et domaines professionnels de l'architecture.

Le projet architectural est resté au centre de l'enseignement. Les champs disciplinaires abordés dans les cours magistraux et ateliers encadrés sont les suivants :

- *Projet architectural : conception des structures, des enveloppes, détails d'architecture, économie du projet, réhabilitation ;*
- *Projet urbain : approche paysagère, environnementale et territoriale ;*
- *Histoire et théorie de l'architecture et de la ville ;*

⁴²LES ETUDES SUPERIEURES D'ARCHITECTURE EN France, MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION, Novembre 2009, www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France.pdf. Consulté le 9- 7- 2013.

⁴³ Jean Gautier, Directeur, chargé de l'architecture Ministère de la Culture et de la Communication, *ibid.*, page 3.

⁴⁴ Les comités universitaires français revoient leurs programmes tous les 3 ou 6 ans selon les cas.

⁴⁵ *Ibid.* Jean Gautier, Directeur, chargé de l'architecture Ministère de la Culture et de la Communication ;

- *Représentation de l'architecture : maquettes, informatique ;*
- *Sciences et techniques pour l'architecture : mathématique, géométrie, connaissance des matériaux et des structures, techniques de maîtrise des ambiances ;*
- *Expression artistique et histoire de l'art et les Sciences humaines et sociales*
- *Théories de l'urbanisme et du paysage.*
- *Langues étrangères⁴⁶.*

L'accent est mis sur les enjeux du développement durable, la prise en compte des risques majeurs, la qualité d'usage et l'accessibilité des bâtiments, la réhabilitation et les interventions sur le bâti existant. L'habilitation de l'architecte diplômé d'Etat à l'exercice de la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP) est une formation d'une année. Elle comprend une formation théorique de 150 heures minimum et une mise en situation professionnelle de six mois.

Pour le double cursus, plusieurs Ecoles Nationale Supérieures d'Architecture (ENSA), ont instauré des partenariats avec des grandes écoles d'ingénieurs. Ces échanges permettent à certains étudiants de suivre une « double formation » en vue d'obtenir après sept ans d'études au minimum, les deux diplômes d'architecte et d'ingénieur. Cette formation est possible pour Les étudiants architectes qui doivent avoir une solide culture scientifique.

Chaque cycle comporte ses propres finalités, ses modes pédagogiques, ses exigences de niveau à atteindre. Les cours sont constituées par plusieurs enseignements comportant entre eux une cohérence scientifique et pédagogique.

Chaque année, des milliers d'étudiants partent en voyages ou séjours d'études à l'étranger et un nombre équivalent d'étrangers sont accueillis. Les échanges permettent aux étudiants d'enrichir leurs connaissances en leur donnant la possibilité d'appréhender d'autres terrains, d'autres problématiques et d'autres méthodologies. Dès la première année, les voyages sont intégrés aux cours d'histoire et de théorie de l'architecture et de la ville.

De même, la formation professionnelle continue, est assurée pour les salariés engagés dans la vie active dans le domaine de l'architecture, de la construction ou de l'aménagement de l'espace, désireux d'obtenir les diplômes du cursus d'architecture selon un emploi du temps aménagé. Les postulants remplissant les conditions requises doivent satisfaire à des épreuves d'admissibilité destinées à évaluer leurs aptitudes.

Une autre formation est assurée pour le paysagiste DPLG « diplômé par le gouvernement ». Elle permet au paysagiste DPLG d'appliquer la théorie du projet au domaine du paysage. Le paysagiste

⁴⁶ Ibid., LES ETUDES SUPERIEURES D'ARCHITECTURE EN France, MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION, Novembre 2009, www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France.pdf. Consulté le 9- 7- 2013.

conçoit des projets et, en suit la réalisation dans des contextes spatiaux, culturels et sociaux de différentes échelles. Il intervient dans des projets d'aménagement concernant l'espace public et urbain, les jardins contemporains et historiques, les espaces dévolus à la circulation, les réseaux liés à l'énergie, les sites en déshérence, les sites touristiques, les sites patrimoniaux et protégés. Ses compétences ont donc trait, outre aux propriétés des végétaux, aux techniques de construction, aux matériaux, à la visualisation perspective, à la topographie.

Toutes ces dispositions prises ont mis l'accent sur :

- la mobilité des étudiants entre les écoles en France, et avec d'autres pays,
- la diversité des métiers de l'architecture après une formation de base de l'architecte DPLG : architecte-ingénieur, architecte paysagiste.
- Un panel de matières d'enseignement obligatoire ou sur choix est assuré, afin de donner aux futurs architectes du siècle, les compétences nécessaires pour faire face aux enjeux que leur expertise doit résoudre :
 - Compétences en matière de conception architecturale ;
 - Acquisition d'une culture architecturale ;
 - Compétences techniques.

Afin de comprendre l'esprit pédagogique et didactique du système LMD, nous avons pris un programme d'une des quatre écoles visitées lors de nos stages comme objet d'étude et d'analyse, qui permettra à notre recherche de situer celle assurée à l'institution d'architecture et d'urbanisme à l'université de Constantine.

4.2. Un exemple de formation de la licence à l'école d'architecture de Paris-Belleville : élément de comparaison avec la formation à Constantine

Pour la formation de la licence dans l'Ecole d'architecture de Paris-Belleville⁴⁷, les enseignements ont pour objectifs :

- *Objectif 1 : savoir concevoir un projet complet d'architecture et de construction ainsi qu'un projet d'architecture urbaine.*
- *Objectif 2 : acquérir la culture architecturale correspondante.*
- *Objectif 3 : acquérir les compétences techniques nécessaires.*

Les semestres composent un ensemble cohérent et global pour former la licence : Le cursus des études de la licence repose sur :

- *la progressivité de l'enseignement du projet ;*
- *l'acquisition des outils ;*
- *la diversité des formes pédagogiques.*

⁴⁷www.paris-belleville.archi.fr/; Consulté le 31 12 2017.

Chacun des semestres de la licence est construit sur un thème du projet et sur des objectifs pédagogiques clairement définis :

- *Semestre 1 : acquisition des outils*
- *Semestre 2 : Initiation au projet*
- *Semestre 3 : habiter, le logis*
- *Semestre 4 : équiper, équipement et espace public*
- *Semestre 5 : construire, architecture et techniques*
- *Semestre 6 : concevoir un projet complet, habiter la ville⁴⁸*

La première année de licence permet un premier contact avec les rudiments de l'architecture et de la construction ainsi que l'acquisition des moyens techniques de représentation, centrés sur **le dessin et la vision dans l'espace**, puis s'ouvre sur l'apprentissage du projet.

La deuxième année développe et approfondit l'apprentissage du projet en conduisant l'étudiant à acquérir les **notions indispensables pour analyser les édifices construits** et initier une démarche de projet cohérente, à aborder les questions urbaines en lien direct avec les problématiques architecturales.

L'objectif de la troisième année est d'acquérir une approche spatiale de la mise en forme architecturale et d'aborder **les questions constructives et l'échelle urbaine** afin d'aboutir à la conception d'un projet complet.

En 1ère année de licence, tous les enseignements sont obligatoires, les étudiants n'ont pas de choix possible, ni d'option. Cette première année permet d'acquérir un socle commun de connaissances, on y dispense les enseignements qui sont considérés comme fondamentaux.

En dépit du caractère obligatoire des enseignements de licence, **en 2^{ème} année** les étudiants sont invités à choisir **l'un des 4 groupes de projet et l'un des 3 groupes d'arts plastiques**. Toutefois les thèmes du studio et des arts plastiques sont communs aux divers groupes d'un même semestre.

Il en est de même en **3ème année** pour le choix des enseignants des 5 studios et des options d'arts plastiques. Durant cette année charnière **on introduit toutefois la faculté de choisir librement un enseignement** proposé par chacune des disciplines associées.

Le semestre est basé sur 17 semaines décomposées en 1 semaine d'enseignement intensif, 14 semaines de cours et de studios, 1 semaine d'examen et 1 semaine de jury d'architecture.

À travers ce rythme, l'école cherche à organiser son enseignement pour qu'il soit efficace et cohérent mais aussi de **proposer aux étudiants une organisation de leur temps de travail et de vie** qui favorise un plaisir d'apprendre.

A Constantine :

⁴⁸ Ibid.

- L'admission aux études d'architecture est orientée selon la moyenne obtenue au baccalauréat pour la licence, et pour l'option du master, elle est conditionnée par celle obtenue dans le cursus de la licence ;
 - Le choix des enseignants du projet et des options d'arts plastiques est inexistant. Cependant la promotion de chaque année fonctionne avec le système de « sections ». Ni les enseignants ni les étudiants, ne peuvent choisir la section dans laquelle ils se trouvent.
 - L'emploi du temps se fait en fonction de la disponibilité des locaux et des moyens logistiques.
- Après cette mise au point sur les modalités d'organisation dans les deux institutions, nous allons étudier la place donnée aux moyens de représentation et de communication- art plastique, dessin numérique et projection en géométral-, aux matières cultivant une culture architecturale et urbaine, dans les quatre écoles visitées et dans l'institution de formation à Constantine.

4.3. Les matières enseignées par le dessin dans les cinq institutions de formation

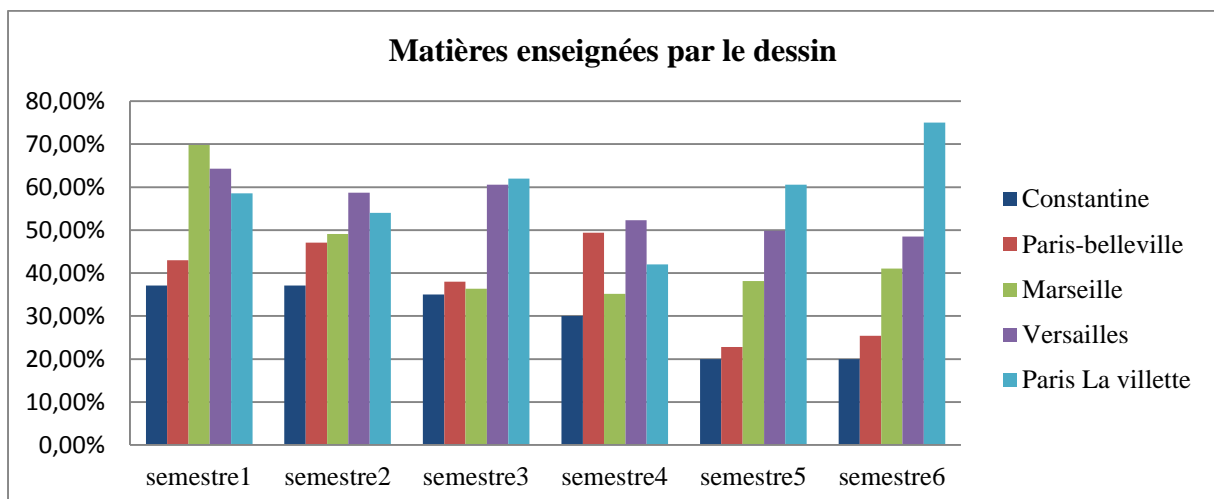


Fig.56 : la place des matières enseignées par le dessin dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine

Source : les offres de formation des 5 institutions

- Les contenus des enseignements de la première année se distinguent par l'importance donnée :
 - Au dessin en tant que moyen pour lire, voir, percevoir et concevoir ;
 - Á la géométrie en tant qu'élément du projet et outil de conception ;
 - Á la construction en tant que sciences et techniques du projet.
- Cependant, nous remarquons que l'institution de formation en architecture de Constantine vient en dernière position durant tout le cursus et spécialement durant les premiers semestres. Le volume horaire des matières enseignées par le dessin représente **37%**.

4.4. Le dessin d'arts dans les programmes de formation

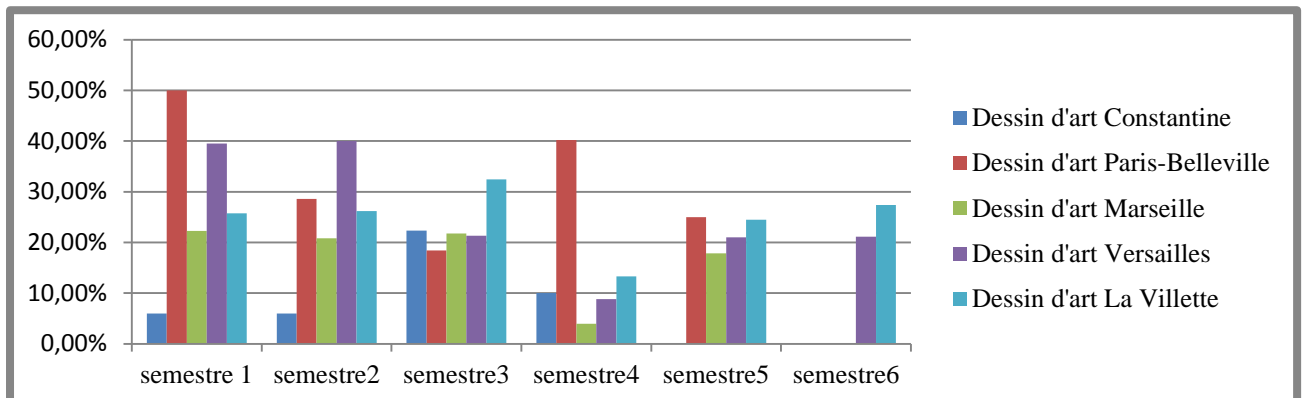


Fig.57 : la place du dessin d'arts dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine

Source : les offres de formation des 5 institutions

L'institution de Constantine occupe la dernière place parmi les quatre ENSA, avec **6%** en **S1** et en **S2**. Le « dessin d'art » est présent seulement en première année avec un volume minimal (**5,88%**) par rapport à celui de l'école de Paris-Belleville (**17,39%** en **S1** et **16,5%** en **S2**). Elle se rattrape avec les matières *des techniques du relevé et la maquette* en **S3** avec 10%. Cependant les matières des « arts plastiques » disparaissent totalement du programme, à partir du **S4** et **S6**.

L'importance de l'enseignement de la matière du « dessin d'art », est indéniable⁴⁹. Car, il pose les démarches plastiques comme productrices d'espace dont l'enjeu se situe dans la confrontation des langages plastiques et architecturaux. Les expérimentations pratiques sont appuyées par des cours qui proposent une réflexion d'ordre théorique et esthétique ancrée dans les différents exercices et qui permettent à l'étudiant de :

- Parfaire l'acquisition des outils fondamentaux (dessin, photographie, infographie, vidéo... visualisation et représentation de l'espace) avec un questionnement autour d'une thématique permettant un travail soit personnel soit en groupe⁵⁰

4.5. Les études urbaines dans les programmes de formation

Le projet urbain n'est pas la propriété légitime des architectes, au contraire, il doit être partagé. Le projet est « urbain » à la condition qu'il soit ouvert et non figé, ce qui ferait de lui un « sujet » et non un « objet » sur lequel on donne uniquement un avis. **Le partage du projet entre les sciences dites urbaines, produit l'enrichissement du corpus de la notion et, prépare l'ouverture des horizons nouveaux pour les « architectes urbanistes » et les acteurs de projets.** Le projet des « architectes

⁴⁹ <http://www.paris-lavillette.archi.fr/index.php?page=LUE>. Consulté le 30- 7 -2018

⁵⁰ <http://www.paris-lavillette.archi.fr/index.php?page=LUE>. Consulté le 30- 7 -2018

urbanistes » peut être ainsi le projet de l'alliance entre eux et les autres disciplines et sortir de l'impasse disciplinaire des années 70⁵¹. La volonté des architectes de changer leurs positions vis-à-vis de l'espace, de la ville et de la société est souvent mise en avant comme une finalité attendue des discours sur le projet. Et la recherche de se dédouaner de l'image négative en se tournant plus vers l'urbain que vers l'architecture, montre une ouverture sur les sciences sociales et l'intérêt de la pensée urbaine et théorique dans l'architecture⁵².

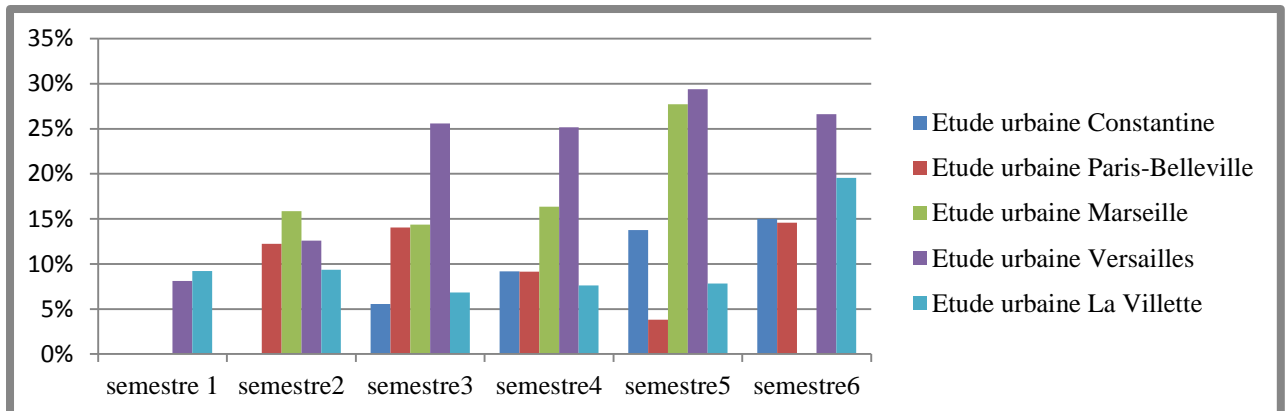


Fig.58 : la place des études urbaines dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine.

Source : les plaquettes des offres de formation des 5 institutions

Dans le programme de l'institution de formation à Constantine, les études urbaines débutent à partir du S3 avec la matière *sociologie de l'habitat* et de *l'urbanisme* que représente 5,55%.

- En **S4**, *Psychologie de l'habitat et de l'espace* et *Géographie de l'habitat* représentent **10%** ;
- En **S5**, elles s'enseignent avec deux matières : *Planification et aménagement spatial 1* et *Psychologie de l'espace* que représentent **15%** ;
- En **S6**, les études urbaines englobent deux matières : *Planification et aménagement spatial 2*, *Géographie urbaine* et *Histoire et théorie de l'urbanisme* que représentent 20%.
 - La première remarque établie est que les concepts : *projet urbain*, *formes urbaine* et *architecture urbaine* sont absents dans le verbe des intitulés des matières.

⁵¹ La période où le projet est vu comme une réponse simpliste des architectes par des objets complexes qui ne tiennent compte que de leurs aspects structurel et formel. La qualité des méga structures produites par ce genre de projet, si elle existe, reste seulement une qualité architecturale, intrinsèque à l'objet. Elle ne dépasse pas la « beauté » picturale. Ces projets ont marqué les esprits et ont conduit au « boycott » des sciences sociales et humaines des domaines de l'architecture, de la forme et de l'espace. Et leurs architectes ont été tenus responsables de désarrois des populations qui habitent ces formes de « béton ». Ils sont condamnés et rangés parmi les technocrates et agents de la promotion immobilière.

⁵² Benabbas Samia. « Le LMD en urbanisme en Algérie constitue-t-il la panacée pour la maîtrise de la problématique urbaine ? », Séminaire international « *Urbanisations en Afrique : Permanences et Ruptures* », Lomé, Octobre 2008, Panel 2 : Formation et métiers de la ville - La réforme LMD en urbanisme et en aménagement

- la deuxième remarque concerne le programme alloué aux études urbaines qui reste maigre en volume dans l'institution de Constantine, comme c'est assigné dans la figure qui représente l'étude comparative des cinq institutions de formation en architecture.

4.6. Le dessin numérique dans les programmes de formation

L'usage excessif de l'informatique peut transformer l'architecture en valeur « image » plutôt qu'en valeur « d'usage ». L'architecture, à la croisée de l'art, de la technique et la société est envisagée comme une création de design. L'utilisation des nouvelles technologies trouve sa place dans un dialogue avec le dessin manuel et incarne le parti architectural⁵³.

Cependant une utilisation appropriée de cet outil, permet de conserver la capacité du projet à produire du sens dans un environnement numérisé sans compromettre les concepts pré établis. Ainsi, afin de pouvoir former en masse les étudiants à ces nouvelles compétences Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et développement durable (DD) et répondre aux futures évolutions du marché de l'emploi, certaines mesures devraient concerner les écoles d'architecture, pour qu'elles puissent continuer à jouer un rôle prépondérant dans un enseignement du projet fondé sur la globalité des études de conception, donc sur l'interopérabilité, autour de systèmes d'information interopérables *Building Information Modeling (BIM)*. Les TIC peuvent aider à la formation au projet urbain : un projet collectif qui a pour objectif le décloisonnement des spécialités. La maquette numérique qui permet la concertation entre les acteurs du projet afin d'arriver à un consensus, privilégie l'enseignement du « Projet Collaboratif ». A ce sujet, nous avons interrogé la place qu'occupe cet outil dans les cinq institutions de formation en architecture.

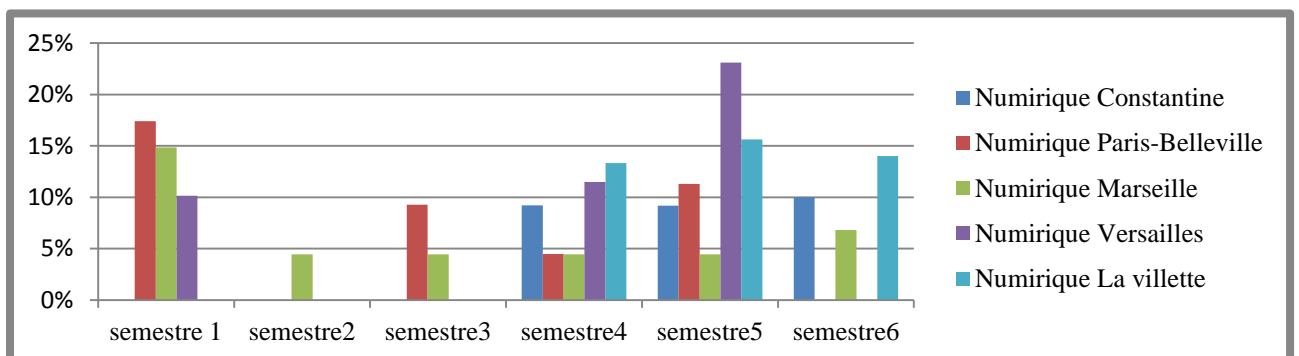


Fig.59 : la place du dessin numérique dans la formation des architectes : étude comparative entre les ENSA françaises et la faculté d'architecture à Constantine

Source : les plaquettes des offres de formation des 5 institutions

⁵³ Pascale Minier et Valérie Billaudeau, « Design & Projet en architecture : dialectique sur l'esquisse », *Communication et organisation* [En ligne], 46 | 2014, mis en ligne le 01 décembre 2017, consulté le 01 septembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/4729> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.4729

- La formation à la manipulation des logiciels de dessin, est absente dans l'institution de Constantine dans les trois premiers semestres.
- Le volume horaire réservé à l'enseignement de cette matière est en dessous des volumes des autres institutions à l'exception faite pour l'institution de Marseille qui, elle, programme au début de chaque semestre une semaine intensive pour l'apprentissage des logiciels de dessin numérique.

Une étude faite dans une thèse de doctorat par SAIGHI⁵⁴, a démontré l'insuffisance de la formation afin de développer les compétences des apprenants de l'institution à Constantine dans la manipulation de l'outil informatique pour le dessin numérique. Les résultats sont exposés dans la figure ci-dessous :

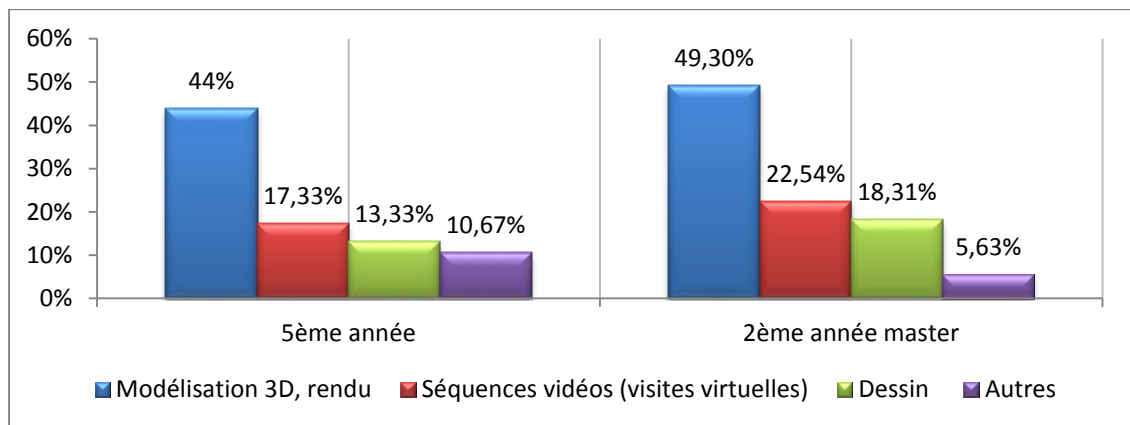


Fig.60 : Prestations fournies par les bureaux d'études pour le compte des étudiants de fin de cycle.

Source : SAIGHI Ouafa, « L'outil informatique en Algérie : Etat des lieux et réalités d'utilisation », thèse de doctorat es science, 2018. P.147. Réadaptée par l'auteur

Les étudiants font appel aux prestations des bureaux d'étude pour élaborer leur rendu de fin d'étude. Même, le rendu en dessin numérique n'est pas élaboré par leurs soins. Cette entreprise révèle un manque de compétences en matière de dessin. L'auteure continue son enquête par révéler que même les étudiants des autres années du cursus se font aider par les bureaux d'études pour l'élaboration de leurs projets : en plus de la modélisation 3D, des séquences Vidéo et de la maquette, ils se font aider pour la saisie de plans, la saisie des coupes, la saisie des façades, le plan de masse, la consultation et la conception⁵⁵.

⁵⁴ SAIGHI Ouafa, « L'outil informatique en Algérie : Etat des lieux et réalités d'utilisation », thèse de doctorat es science, 2018, Université Constantine 3 Salah Boubnider, Algérie.

⁵⁵ SAIGHI OUAFA, L'outil informatique en Algérie : Etat des lieux et réalités d'utilisation, Thèse de doctorat es science, Faculté d'architecture et d'urbanisme UC3 Salah Boubnider, 2018, p.144.

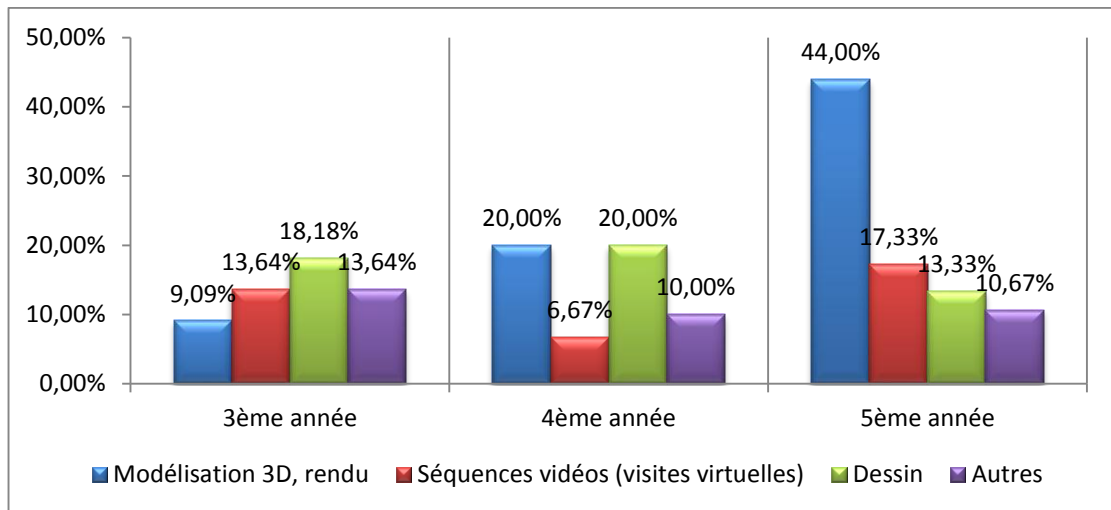


Fig.61 : Prestations fournies par les B.E.T. pour le compte des étudiants des L3, M1 et M2

Source : Ibid., Saighi OUAFA, réadaptée par l'auteur

Une explication de ce phénomène est perceptible à travers le volume horaire maigre alloué à cet enseignement.

Tableau 21 : Le nombre d'heures d'enseignement des logiciels numériques dans les ENSA françaises et au département d'architecture de Constantine

	Constantine	Paris-Belleville	Marseille- luminy	Versailles	Paris La Villette
Nombre d'heures	126	214,5	72+ une semaine intensive allouée à chaque semestre	176	155

Source : Elaboré par l'auteur depuis les programmes des cinq institutions de formation en architecture,

La formation avec 126 heures durant tout le cycle Licence, est insuffisante à Constantine. Un entretien fait avec les étudiants du **L3**, révèle leur indignation face à l'insuffisance des enseignements de cette matière, et leur recours à des formations extra universitaires pour pouvoir maîtriser le dessin numérique. Ce dernier est exigé par les enseignants du projet **S5** et **S6** lors du suivi du projet dès les phases préliminaires de la conception architecturales et urbaines⁵⁶. Les logiciels enseignés se résument à : l'Auto CAD, Sketch up, Revit et Photoshop.

Dans les ENSA françaises, à partir du **S5**, les enseignements de la matière initie le 3D et simulation par ordinateur...en plus avec *l'Intensif : modéliser, conceptualiser*⁵⁷, les étudiants pendant toute une semaine intensive, approfondissent et font la synthèse de leurs connaissances en perspective et en couleur pour les utiliser comme outils du projet. Cet enseignement a été mis au point pour préparer les étudiants à réaliser ultérieurement la modélisation et la conceptualisation du projet, en intégrant

⁵⁶ "Bonsoir madame pour la CAO il n y a qu'un seul enseignant capable de l'enseigner. Il est sérieux dans son travail (il a une longue barbe) et notre groupe n'a pas eu la chance d'être enseigné par lui. Pour les autres enseignants, c'est la catastrophe : beaucoup d'absence, manque de conscience professionnelle et compétences. On passait notre temps durant la séance de la matière, à travailler l'atelier, bavarder ou regarder des films sur nos P.C. Voilà la vérité que les autres étudiants ne peuvent pas être, vous le dire. »Témoignage d'un étudiant de la promotion 2015-2016.

⁵⁷Voir annexe chapitre 7 : programme des cinq écoles de formation en architecture

les techniques infographiques (devenues incontournables) à la problématique de la représentation du projet. Le projet, la vision, la perception, sont au centre de la démarche, la pertinence et la qualité des images produites doivent en être le résultat. Le BIM (Building Information Modeling) avec Revit sont enseignés à partir du **L3**.

Tableau 22 : les logiciels numériques enseignés dans le département d'architecture de Constantine

Année académique	Auto CAD (S4)	Modélisation	Modélisation
2010- 2011	Auto CAD	Sketch up	Sketch up
2011-2012	Auto CAD	Sketch up	Sketch up
2012- 2013	Auto CAD	Revit	Revit
2013 -2014	Auto CAD	Revit	Revit
2014 -2015	Auto CAD	Revit	Revit
2015 -2016	AutoCAD	AutoCAD	Revit, 3DS Max, Photoshop

Source : Enquête faite avec les étudiants du L3 architecture du département d'architecture de Constantine

La lecture analytique de ces différents schémas nous donne les enseignements suivants :

- **La représentation architecturale n'est qu'un outil, mais elle est incontournable**

Dès les tous premiers moments de la formation au projet architectural, la maîtrise du dessin⁵⁸ comme celle de la maquette, autrement dit la maîtrise des représentations, s'impose comme un point de passage obligé et mobilise une part importante du temps d'étude. Comme si la démarche de projet était irrémédiablement associée à la capacité de représenter, une sorte de préalable à toute volonté d'organiser l'espace, les volumes, les formes, les matériaux. Cependant, si le projet ne peut se passer des représentations pour s'élaborer, la capacité de représenter n'est qu'une parcelle de ce dont il faut patiemment se nourrir pour se former.

- **Représenter, un outil de conception avant d'être un moyen de communication**

Dès les premiers mois de formation, il est nécessaire de pouvoir représenter avec précision, sensibilité et efficacité l'espace, afin de donner à voir, à soi-même et aux autres, les caractéristiques d'un espace existant ou d'un projet en cours d'élaboration. Il ne s'agit pas de séduire mais de fixer les constituants spatiaux et matériels des édifices de leur contexte spatial. Représenter avec un minimum de fiabilité, est la condition pour que le concepteur puisse développer une attitude critique envers son propre travail, condition aussi pour qu'il puisse le communiquer.

Cette approche situe donc les représentations comme outil de conception et de communication spécifiques à la discipline architecturale. Centrée sur la formation des étudiants en 1^o cycle des études

⁵⁸Durand Jean-Pierre, la représentation du projet. Approche pratique et critique, Collection école d'architecture de Grenoble, Editions de la Villette, 2003 ? Paris, pages 5-8.

d'architecture, elle n'aborde pas la question de la transmission à des tiers qui ne seraient pas sensibilisés à ce langage : il s'agit d'abord de se former à la maîtrise de ses propres outils, avant de se confronter à la nécessité d'informer, dimension délicate des représentations dans laquelle la volonté de convaincre est souvent présente. Cette particularité de la communication se prête à toutes les dérives de la séduction et ne peut s'aborder qu'après une solide pratique. Au cours de la première année de formation, la maîtrise des outils du dessin et de la maquette (qu'ils soient manuels ou assistés par ordinateur), **s'acquiert essentiellement par une pratique accompagnée.** « ... la finalité de l'enseignement de l'architecture n'est pas seulement de former des architectes professionnellement capables et brillants, mais plutôt des intellectuels critiques doués d'une conscience morale⁵⁹. »

« Les étudiants très brillants dessinent rapidement et avec beaucoup de facilité⁶⁰. » Pour *Luigi SNOZZI* le premier vrai enseignement commençait avec Peppo BRIVIO qu'il a connu durant un stage quand il était étudiant. Ce dernier était une figure très marquante d'architecte intellectuel, avec de nombreux contacts avec les architectes de Milan. Avec eux il a fait la connaissance de l'historien Virgilio GILARDONI qui l'a aidé à former sa propre culture de projet. Sa ligne de conduite, après 10 ans d'hésitations et de « formation », a été trouvée grâce au rôle important joué par Mario Botta qui étudiait à Venise et lui transmettait les stimulations fondamentales provenant du milieu vénitien, appuyées par les livres d'Aldo ROSSI et de Vittorio GREGOTTI⁶¹ ...

Après ce que nous venons de voir par rapport aux enseignements insuffisants en matière d'« art plastique », en matière de « dessin numérique », en matières des bases du projet urbain, à savoir l'importance des travaux de lecture des entités urbaines référenciées, nous avons effectué une enquête auprès des enseignants de la faculté d'architecture et d'urbanisme de Constantine afin de comprendre leur attitude professionnelle adoptée vis-à-vis de la notion du Projet urbain.

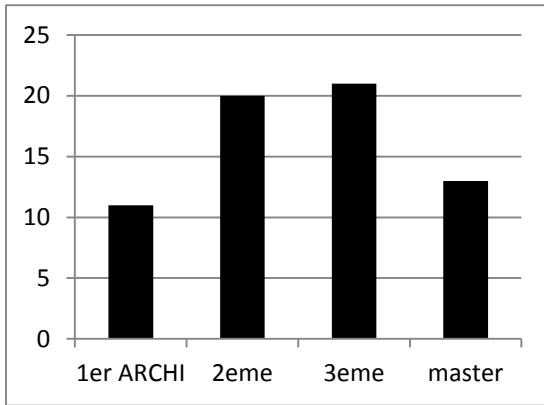
5. La notion du projet urbain perçue par des enseignants de la F.A.U.

Une enquête a été menée auprès des enseignants de la faculté d'architecture et d'urbanisme durant les années 2012-2018. Sur **189** enseignants permanents de la faculté dont **149** dans le département d'architecture, 80 enseignants (population cible) ont été interviewés. Les enseignants sont tous des

⁵⁹Paroles prononcées par Luigi Snozzi lors de sa leçon inaugurale à l'EPFL en 1987. <http://archizoom.epfl.ch/page-59655-fr.html>.

⁶⁰Luigi Snozzi, in Croset Pierre-Alain, 1999, Pour une école de tendance : Mélanges offerts à Luigi Snozzi, PPUR presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Suisse, p. 20.

⁶¹ Pour une école de tendance mélanges offerts à Luigi Snozzi 11, Pour une école de tendance - Presses polytechniques et ...[https://www.ppur.org/produit/152/.../Pour%20une%20ecole%20de%20tendance%20Consulté le 19-5-2014](https://www.ppur.org/produit/152/.../Pour%20une%20ecole%20de%20tendance%20Consulté%20le%2019-5-2014).



architectes de formation initiale. L'enquête a pour objectifs deux points essentiels relevés selon les avis des enseignants⁶² :

- 1) situer la notion du projet urbain dans le projet architectural, le projet urbanistique ou autres ;
- 2) saisir les différentes modalités proposées pour son introduction dans les enseignements de l'architecture ou de l'urbanisme. Les résultats obtenus sont révélateurs de

la connaissance acquise des enseignants à propos de cette notion du *projet urbain*.

Les réponses de la première question ont été schématisées dans le schéma ci-dessous :

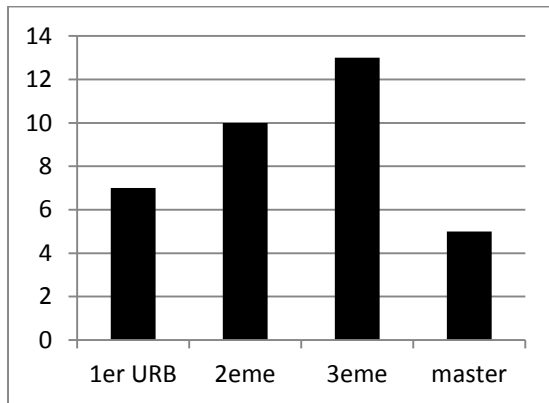


Fig.62 : Modalités d'enseignement du projet urbain proposées par les enseignants de la FAU.

Source : Elaborée par l'auteur

La lecture analytique de ce tableau nous transmet plusieurs réalités sur le rapport entre la posture épistémologique des enseignants et leurs connaissances sur la notion du projet urbain :

Les réponses organisées dans les deux schémas révèlent une tendance qui est orientée plus vers son inscription dans le cursus de la formation en architecture (65%) que vers l'urbanisme (35%). Toute fois la majorité des répondants sont pour son inscription à partir de la 3^{ème} année dans les deux options. De ce fait l'ambiguïté de la définition du projet urbain pérenne entre les deux filières à savoir l'architecture et l'urbanisme.

⁶² Sur 189 enseignants permanents de la faculté dont 149 dans le département d'architecture, 80 enseignants ont été interviewés.

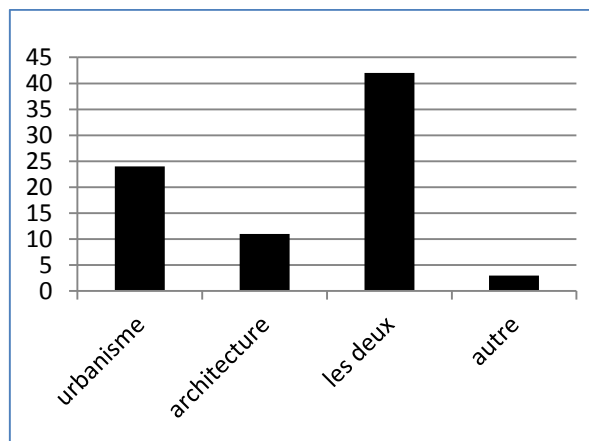


Fig.63 : La définition du projet urbain donnée par les enseignants de la FAU.

Source : Elaborée par l'auteur

On y apprend que **53%** des répondants classent le projet urbain comme processus entre le projet urbanistique et le projet architectural ; **30%** le considèrent comme un projet urbanistique, **14%** le définissent comme un projet architectural, et 4% une notion qui est du ressort des domaines autres tel que l'économique. Ce positionnement explique l'autre question récurrente qui concerne son mode d'enseignement et son inscription dans le cursus de la formation, à savoir : est-il enseignable en architecture ou en urbanisme ?

Dans un second temps, nous avons croisé deux paramètres à savoir, l'année de l'enseignement du répondant avec sa définition de la notion du projet urbain, et les modalités de son inscription dans le cursus de la formation en architecture. Les résultats étaient probants de cette ambiguïté observée dans les différentes définitions données au projet urbain.

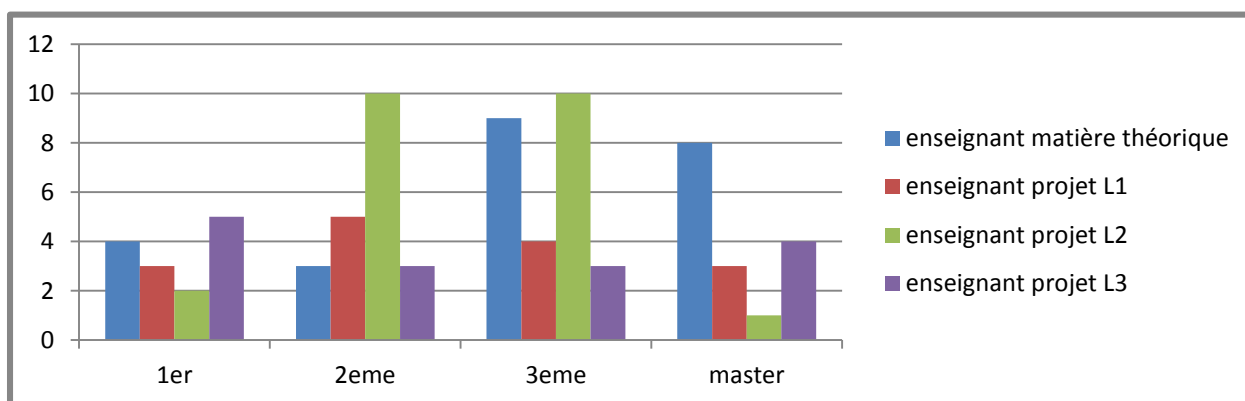


Fig. 64 : Les propositions des enseignants de la faculté d'architecture et d'urbanisme pour l'enseignement du projet urbain selon le module enseigné et l'année d'enseignement.

La lecture de ce schéma permet la formulation des remarques suivantes :

- Les enseignants des matières théoriques voient l'introduction du P.U. dans le cursus à partir de la 3^{ème} année dans les deux filières.

- Les enseignants du projet1 et du projet 2 voient son introduction dans le cursus à partir de la 2^{ème} année dans la filière architecture. Seulement **13%** des répondants sont pour son introduction à partir de la 1^{ère} année
- Les enseignants du projet3 et du projet4, voient son introduction dans le cursus à partir de la 2^{ème} année dans la filière architecture. Seulement **9%** des répondants sont pour son introduction à partir de la 1^{ère} année.
- Les enseignants du projet5 et du projet6, voient son introduction dans le cursus à partir de la 1^{ère} année dans la filière architecture. Cependant **33%** des répondants sont pour son introduction à partir de la 1^{ère} année et 27% sont pour son introduction dans le cursus à partir du M1 dont **20%** seulement sont pour son introduction dans le cursus à partir de la 3^{ème} année.

Après avoir situé le contenu du programme, nous allons interroger les méthodes d'enseignement et les stratégies d'apprentissages adoptées dans l'institution de formation à Constantine.

6. Les stratégies d'apprentissage et les méthodes d'enseignement adoptées à Constantine

Le processus de projection nécessite des allées retours entre l'analyse et la projection et vice versa. Cependant l'enquête élaborée auprès des enseignants du département d'architecture concernant les méthodes utilisées dans l'élaboration du projet, a montré l'absence de ce processus dans l'élaboration du projet.

- **Pour les premières années L1**, les « sorties de découvertes » et le « dessin d'art graphique » ne sont menées que par 2 groupes sur l'ensemble des groupes de la promotion qui varie entre 15 à 24, durant la période 2011-2017, et en dépit de l'importance du « dessin d'art graphique » en tant qu'enseignement de base, élémentaire, accéléré et convenant à des études d'architecture visant à donner à l'étudiant la faculté de concevoir et de s'exprimer plastiquement. Cet enseignement privilégie des approches reconnues, permettant d'exercer la main à traduire les sensations de l'œil et de l'esprit au travers des savoir-faire essentiellement manuels et pratiques, élémentaires d'abord, plus évolués ensuite.

Les sorties de découvertes de la ville, permettent aux étudiants de percevoir le passage :

- du virtuel (dessin) au réel,
- de l'imaginaire à la matière telle que les matériaux de construction à savoir, la pierre dont la logique de la synthèse constructive- monter, franchir et couvrir- est perceptible à l'œil nu.

Voyager, arpenter le paysage, se promener dans les villes, parcourir l'architecture, c'est hypothétiquement la première façon de voir, de comprendre et d'apprendre, quand on veut devenir architecte. Et donc, c'est éventuellement la première école. Voyager c'est se créer sa propre culture, son propre savoir d'architecte. La matière du « dessin d'art graphique » conjuguée à cette stratégie

d'apprentissage, aident l'apprenant à constituer une culture et un savoir acquis par l'expérience de la marche, de l'œil, du corps entier dans l'espace. La matière enseignée « dessin d'art graphique » et la stratégie d'apprentissage dont « les sorties de découverte » de la ville à travers son architecture, sont deux modes interdépendants pour le développement cognitif de l'apprenant en architecture.

La matière du dessin d'art graphique a été prise en charge par des enseignants artistes durant l'année académique 2010-2011. Depuis, les enseignements de la matière sont substitués par les enseignements du projet ou par des visites des ateliers d'artistes à l'extérieur : peintres sculpteurs où la visite est réservée à observer les autres à l'œuvre, ou seulement voir leurs œuvres réalisées. Alors que c'est dans la manipulation des outils pour la fabrication du projet que se fait l'apprentissage du projet d'architecture. **Les voyages d'étude** sont d'une importance indéniable. Au Maroc, dès la 1^{ère} année, de courts voyages d'études de découvertes, de rencontres, de perceptions concrètes de l'architecture ancienne et contemporaine sont organisés à l'étranger (destinations : Paris, Copenhague, Amsterdam, Barcelone, Madrid, Rome, Berlin, Ajman). Ces workshops encadrés par les enseignants de l'ENA, sont l'occasion pour les étudiants qui permet un échange croisé de courte durée (environ 2 semaines)⁶³.

- **Pour la 2^{ème} année L2**, l'enjeu de l'enseignement « analyse architecturale et urbaine », est d'acquérir une connaissance spécifique de la ville en s'appuyant sur les différentes catégories d'analyse urbaine, à travers essentiellement l'étude des cartes et des plans de cadastre, et sur une connaissance concrète des territoires étudiés par un travail de terrain intensif. En croisant des deux approches et en y ajoutant celle plus dynamique de la croissance urbaine à partir de l'étude des cartes historiques, les étudiants sont amenés à établir un constat critique de la situation des territoires analysés. Ils proposeront ensuite des hypothèses de projets qu'ils auront à mettre en forme comme première initiation au projet urbain. Ainsi les exercices qui s'insèrent dans cette thématique *de la lecture de la ville* nécessitent des sorties multiples afin d'atteindre l'objectif pédagogique des enseignements de l'année **L2**. Cependant, les sorties et visites des sites à lire et à analyser, ne concernent souvent que **2** groupes privilégiés⁶⁴, car accompagnés par leurs enseignants, sur le reste des groupes dont le nombre varie entre 15 à 20 selon l'année sur la période s'étalant entre : 2011-2017.

⁶³« Depuis sa création en 1981, l'Ecole Nationale d'Architecture (ENA) a formé 1800 architectes hautement qualifiés et profondément engagés dans le développement socio-économique et culturel du pays. Acteurs incontournables des secteurs privés et publics, les lauréats de l'ENA accompagnent activement les mutations et l'évolution de notre société. Ecole d'excellence, l'ENA est la référence en matière d'ingénierie pédagogique et de formation de l'Architecture et des domaines associés. La mise en œuvre de la nouvelle réforme de l'enseignement à l'ENA a été menée avec la participation de tout son corps professoral de manière conforme aux normes nationales et aux standards internationaux. » <https://www.facebook.com/groups/ENA.Alumni.Association/?ref=ts&fref=ts>, Consulté le 7-5-2017

⁶⁴Entretiens avec les enseignants et les étudiants de chaque année en cours

Dans les écoles françaises⁶⁵, les territoires analysés sont les villes de banlieue⁶⁶. Elles se singularisent par leur riche histoire urbaine et d'être actuellement, dans une période de profonde mutation, friches industrielles, grands ensembles et renouvellement urbain⁶⁷. Cependant à Constantine jusqu'aux années 2015, les grands ensembles et les ZHUN faisaient partie des sites arrêtés pour le travail de lecture de la ville.

- **Pour la 3^{ème} année L3**, les supports physiques des différents projets sont choisis dans les ZHUN et dans la ville nouvelle, une ville en chantier, une ville construite en totale rupture avec la ville patrimoniale, dépourvue de toutes références architecturales et urbaines. Pour l'année 2017-2018, **14** groupes sur **18**, ont choisi des sites dans la ville nouvelle Ali Mendjeli non encore urbanisés en totalité (les unités de voisinage numéro 1, 2, 7, 8), comme contextes physiques pour le *projet 5*. Pour le *projet 6*, 6 groupes sur 18 ont choisi des terrains dans les grands ensembles. Ce choix arrêté n'encourage pas les étudiants à aller explorer l'espace urbain de la ville de Constantine, la ville patrimoniale. Travailler sur des terrains vierges encouragerait à concevoir un projet-objet plutôt qu'un projet situé. En sachant que le projet-objet est le référent du fonctionnalisme. D'autre part, l'enseignement des matières : « Planification et aménagement spatial », et « Histoire et théorie urbaine » qui se déroulent en concomitance, se fait en rupture des besoins d'un projet situé et de son écriture au regard d'un contexte particulier, du projet comme révélateur d'un site, d'une identité, et du potentiel d'une situation :
- La *Planification et aménagement spatial*, comme son titre l'indique aborde les cours de la planification et l'aménagement du territoire dont l'enseignement est assuré par un géographe urbaniste. Les objectifs de la matière durant le **S 5** visent comme stipulé sur la plaquette :
 - *Analyser et comprendre l'espace à ses différentes échelles ;*
 - *S'initier aux méthodes et techniques de planification urbaine ;*
 - *Savoir lire et utiliser les instruments d'urbanisme ;*
 - *Concevoir un projet d'aménagement d'un espace urbain, s'initier à la lecture de la ville⁶⁸.*
Le deuxième semestre est consacré à l'approfondissement de l'échelle d'approche locale (communale, intercommunale), de ses politiques urbaines, de ses actions d'aménagement ainsi que de ses instruments et outils de planification, sous l'angle de diverses logiques d'acteurs. Ce

⁶⁵- L'Ecole d'architecture de Marseille. Programme des études 1er CYCLE Diplôme d'études en architecture conférant le grade de Licence, année universitaire 2009-2010

- www.paris-belleville.archi.fr/UserFiles/File/Ens_GuideEtudes1112_V2

- www.paris-lavillette.archi.fr/cms/uploads/file/enseignement/L3_S5S6_10_11.pdf

- www.versailles.archi.fr/index.php?page=telechargements

⁶⁶ ENSA de Versailles, ENSA de Paris -Belleville, ENSA de Marseille-Luminy, et ENSA de Paris LA Villette....

⁶⁷ « *L'analyse abordera aux échelles appropriées, les points suivants :*

- *Découpage morphologique, étude du parcellaire et des principes de découpage des îlots - Tracés viaires et espaces publics- Découpage fonctionnel et flux- Ensembles bâtis, lotissement, grands ensembles, tissus mixtes... - Formation et mutation des territoires. »*

⁶⁸ Cahier des charges d'habilitation d'une Formation à recrutement national. Offre de formation L.M.D. Licence 2010-2013, reconduite durant la période 2013-2015.

programme prépare l'étudiant à aborder la notion du projet urbain complexe de manière approfondie en atelier de projet du master⁶⁹.

- Pour la matière « Histoire et théories de l'urbanisme 2 » du semestre 6 architecture, les enseignements donnés abordent le contenu comme mentionnés dans le tableau suivant :

Tableau 23 : Le contenu de la matière « Histoire et théories de l'urbanisme 2 »

N°	Thème (s) Développé (s)	N°	Thème (s) Développé (s)
1	<i>The Garden City - E. Howard</i>	8	<i>L'urbanisme durable</i>
2	<i>Le Zoning, la Cité Industrielle de Tony Garnier</i>	9	<i>La ville numérique ou smart City</i>
3	<i>La charte d'Athènes et la ville fonctionnaliste</i>	10	<i>L'Urban culture ou l'agriculture urbaine</i>
4	<i>Le Corbusier : Ses projets urbains</i>	11	<i>La ville intelligente et durable</i>
5	<i>Brasília</i>	12	<i>L'urbanisme en Algérie : Rétrospective</i>
6	<i>Technotopia,</i>	13	<i>Les villes du futur</i>
7	<i>l'anti urbain- le modèle naturaliste</i>		

Source : programme donné par le responsable de la matière de l'année 2017-2018.

- L'intitulé de chaque cours est en rupture avec les préoccupations de la composition urbaine et des outils de l'approche typo morphologiques. Cependant, à Bejaia, la même matière de la 3ème année dans le département d'architecture, porte sur la composition urbaine basée sur l'approche typomorphologique :
 - *Les façades*
 - *Les principes de composition : 3 parties*
 - *La genèse et concepts utilisés par l'architecte*
 - *Les principes de composition*
 - *L'approche typo morphologique*
 - *La déformation*
 - *L'approche sensorielle*⁷⁰.

Cet enseignement des « **formes urbaines** », a pour objectif de faire découvrir aux étudiants le rapport existant entre projet urbain et projet architectural afin de leur permettre de situer leur savoir-faire dans la fabrication de la ville. Il apporte les éléments de culture urbaine nécessaire à la connaissance des principes de la ville traditionnelle, condition pour comprendre la ville actuelle en analysant ses sources théoriques, doctrinales et pratiques. Il aborde les techniques de l'analyse territoriale en vue de sa prise en compte dans le projet.

Cependant, la formation en architecture dans l'institution de Constantine, se singularise par l'absence d'une coordination horizontale entre les matières. Chaque matière est menée en *solo* à l'encontre des

⁶⁹ Cahier des charges d'habilitation d'une Formation à recrutement national. Offre de formation L.M.D. Licence 2010-2013, reconduite durant la période 2013-2015.

⁷⁰ Cours publiés en Line. Module : Urbanisme. Département d'architecture, Faculté technologie Université Abderrahmane MIRA Bejaia donnés par Mr ATTAR. webtv.univ-bejaia.dz/.../cours-de-3eme-année-architecture-intitule-Consulté le 05 /03/2017.

objectifs assignés par le système LMD. Ce système visait l'articulation de toutes les matières autour du projet, ce qui explique le volume restreint de 6 heures attribué aux enseignements du projet. L'importance de cette articulation de porter le projet par des matières auxiliaires est décrite par BOUTINET ⁶¹ qui définit trois moments pour le processus de la projection : le « Pré-jet » ce qui revient à la construction théorique, le « jet » c'est ce qui concerne la proposition qui est souvent discutable et enfin le « Pro-jet » c'est ce qui conduit le travail des intentions vers la réalisation concrète. La science concerne alors le pré-jet qu'elle prépare pour en faire un « jet ». Le rôle de l'art est de donner une forme pour le projet et en faire ainsi un produit qu'il « jette » dans le futur comme une nouvelle expérience. L'art est présent dans les enseignements et les références tirés des travaux des lectures dans les entités urbaines lues et analysées. Pour fermer la boucle, la science mène un travail d'évaluation des « jetés » pour en faire de nouvelles théories et concevoir de nouveaux projets. Le travail de projet semble ininterrompu dans un processus continu. En effet, la théorie produit ainsi des objectifs, des activités, des fonctions et la science, quant à elle, offre des techniques et leur possibilité d'utilisation, et enfin, l'art donne la possibilité de transformer la théorie en harmonie avec la science pour donner un « projet ». Une fois, cette boucle est finie, le projet se réalise. C'est dans un travail de va et vient entre ce qui est du scientifique et ce qui est du domaine de l'art que se monte un projet. C'est la complémentarité entre science et art qui offre au projet une existence réelle⁷¹.

Dans les différentes ENSA françaises interrogées à travers le contenu de leurs programmes, le projet constitué des deux semestres **S5** et **S6**, est situé en ville⁷². La projection adoptée nécessite une méthode qui s'élabore en quatre temps : l'« invention du lieu », la « forme abstraite », la « forme située » et l'« architecture située ». Des phases qui nécessitent des travaux de lecture analytiques et des allées retours entre le support physique du projet, et la consultation avec les enseignants en temps présentiel à l'institution.

Passer de l'exercice au projet, implique de développer simultanément chez l'étudiant, rationalité, virtuosité et lucidité dans un apprentissage du projet selon 4 dimensions majeures :

- le site d'accueil que l'édifice transforme ;
- le programme traduit en hiérarchies et qualités spatiales ;
- la maîtrise de l'espace dans ses formes, dimensions et mise en lumière naturelle ;
- l'idée gravitaire : rapport au sol, structure, matière.

⁷¹ Ibid., Rahim K., page 277.

⁷² - Versailles : Projet 'Logements : offre et complexité ; - Marseille : Projet S5 : Architecture en ville ; Projet S6 : Ville et Architecture ; - Belleville : Projet architectural Habiter la métropole ; - La Villette : Projet architecture du logement urbain.

7. Les bases de la formation du Projet Urbain dans les stratégies d'apprentissage

L'homme est « né pour apprendre », mais il ne peut le faire seul⁷³. C'est pourquoi TROCME-FABRE⁷⁴ nous convie à réitérer « le métier d'apprendre ». La reconstitution du savoir sur la ville selon les stratégies enseignement-apprentissage peut être élaboré selon le modèle des niveaux d'apprentissage de BATESON⁷⁵, à celui des « trois sens d'apprendre » de REBOUL⁷⁶ qui classe le processus de l'apprentissage en trois niveaux et à HUET⁷⁷ qui distingue de son côté, trois niveaux de savoir dans le métier de l'architecte :

- *Le Niveau zéro* : « savoir quelque chose »
- *Le Niveau I* : « savoir-faire »
- *Le Niveau II* : « savoir »
- *Le Niveau III* : « savoir-être »⁷⁸

Le Niveau zéro : « savoir quelque chose »

Dans le chapitre 6 qui a abordé le sous-système « apprenant », nous avons souligné que les prédispositions du bachelier en matière de dessin et de représentation graphique, sont presque nulles. De ce fait un enseignement spécifique est nécessaire afin que se manifeste un changement de comportement. C'est ce changement qui méritera le nom d'apprentissage. Pour qu'il y ait réellement un apprentissage, il faut passer à un niveau supérieur.

Le Niveau I : « savoir-faire »

Parmi les formes et les mécanismes d'apprentissage à l'intérieur du Niveau I, nous distinguons l'apprentissage par observation et par imitation. Cette imitation intelligente pourvue de sens, contribue au développement de l'apprenant. Elle est le moteur principal en lien avec la notion fondamentale dans la théorie de VYGOTSKI :

*L'imitation [...] est la forme principale sous laquelle s'exerce l'influence de l'apprentissage sur le développement. L'apprentissage du langage, l'apprentissage à l'école est dans une très grande mesure fondé sur l'imitation. En effet, l'enfant apprend à l'école non pas ce qu'il sait faire tout seul mais ce qu'il ne sait pas encore faire, ce qui lui est accessible en collaboration avec le maître et sous sa direction*⁷⁹.

⁷³ Joseph RÉZEAU, Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia Le cas de l'apprentissage de l'anglais en Histoire de l'art à l'université, Université Victor Segalen Bordeaux 2 - THÈSE pour le DOCTORAT, 2001, page 19. joseph.rezeau.pagesperso orange.fr/recherche/thesePDF/TheseJosephRezeau. Consulté le 15-3-2018.

⁷⁴ Trocmé-Fabre, Hélène (1999). *Réinventer le métier d'apprendre*, Paris : Les Éditions d'Organisation. In Joseph RÉZEAU, Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia. Le cas de l'apprentissage de l'anglais en Histoire de l'art à l'université, *ibid.*

⁷⁵ Bateson, Gregory (1977) *Vers une écologie de l'esprit*, Tome I, Paris : Seuil, traduit de l'américain *Steps to an Ecology of the Mind* (1972). In, *Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia Le cas de l'apprentissage de l'anglais en Histoire de l'art à l'université*, *ibid.*

⁷⁶ Reboul, Olivier (1980, rééd. 1991) *Qu'est-ce qu'apprendre ?* Paris: PUF. In *ibid.* Joseph RÉZEAU.

⁷⁷ Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*, Éditeur Archives d'Architecture Moderne (AAM), page 96-97.

⁷⁸ *Ibid.* Bateson, Gregory (1977) *Vers une écologie de l'esprit*, Tome I, Paris : Seuil,

⁷⁹ Vygotski, Lev (1997 pour la traduction française) *Pensée et Langage*, Paris : La Dispute (édition originale en russe publiée en 1934), page 255. In Joseph RÉZEAU, Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia *Le cas de l'apprentissage de l'anglais en Histoire de l'art à l'université*, *ibid.*

L'apprentissage par imitation est une conséquence naturelle de l'interaction maître-apprenant. Cette forme est appropriée avec la spécificité de l'architecture située qui est un savoir-faire multiple qui prépare pour un futur architecte à un exercice professionnel. HUET⁸⁰, de son côté, assigne ce niveau aux enseignements donnés qui doivent développer chez les apprenants « la maîtrise des codes et des techniques utilisés aussi bien pour la représentation que pour la communication⁸¹ ». Par les travaux de lecture, par le dessin, des références architecturales et urbaines vont constituer une banque de données dans la mémoire de l'apprenant.

Le Niveau II : « savoir »

Selon BATESON, le Niveau II de l'apprentissage est « un changement dans le processus de l'apprentissage I ». C'est un méta niveau, ou encore un « apprentissage d'apprentissage ». REBOUL⁸² souligne que nous passons du niveau du « savoir-faire » au niveau du « savoir pourquoi », qui s'acquiert par l'étude. C'est un processus dans lequel « apprendre signifie comprendre ». Il n'est possible qu'avec le mythe du « déjà-là », qu'avec l'apprentissage par l'action qui engendre la modification des représentations de l'apprenant en créant des liens et des interconnexions entre les connaissances déjà acquises et les connaissances nouvelles. VIOLLET-LE-DUC a attiré l'attention de l'apprenant par les propos suivants :

Il ne peut suffire à l'Architecte de dessiner et d'empiler des croquis..., il faut encore qu'il raisonne en dessinant. S'il voit un édifice dont l'aspect le séduit, qu'il le relève avec soin..., mais il est bon de se rendre compte des moyens de séduction⁸³.

De son côté HUET a brossé l'état de ce niveau. Pour cet auteur, ce niveau outille l'apprenant des savoirs qui lui « permettent de passer du programme au plan, d'organiser rationnellement le projet et de contrôler l'économie des espaces par le codage des données pour hiérarchiser l'espace; viennent ensuite toutes les manipulations géométriques et combinatoires destinées à intégrer les composants structurels et techniques qui donnent une forme tridimensionnelle au projet⁸⁴.»

Le Niveau III : « savoir être »

⁸⁰ Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*, Editeur Archives d'Architecture Moderne (AAM), page 96-97.

⁸¹ Ibid., Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*,

⁸² Ibid., Reboul, Olivier. *Qu'est-ce qu'apprendre ?*

⁸³ VIOLLET-LE-DUC Eugène, 2010, Entretiens *sur l'architecture*, Infolio éditions Tome 1, édition originale 1863, A. Morel et Cie éditeurs, Paris, p. 524.

⁸⁴ Ibid., Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*,

Selon REBOUL, l'apprentissage a trois sens : « apprendre que, apprendre à, apprendre (intransitif) [...] plus un, qui est le but de l'éducation : apprendre à être⁸⁵. » Il rejoint HUET qui avance que le travail de l'architecte commence au 3^{ème} niveau.

A ce moment, l'architecte doit recourir à un ensemble de pratique, de techniques et de savoirs sur l'espace qui n'est pas exactement de l'ordre du géométrique, ces pratiques s'inscrivent dans les structures formelles et les codes « linguistiques » historiquement liés à une société. [...] Le métier, pour l'architecte, est ce travail de perfectionnement du projet, d'affinage précis des dimensions, de transmission subtile qui met en œuvre des ordres de compositions, des éléments de syntaxe formelle, des systèmes de proportions, des opérations de contrôle volumétrique et lumineux, des rapports de modénatures et de textures, relevant par ailleurs de la convention et du lieu commun⁸⁶.

Les phases **de lecture et d'analyse** constituent des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres au quartier **dans le but d'établir les bases du Projet Urbain**. Cette recherche d'une compréhension approfondie d'un tissu urbain existant, de sa logique de constitution et de son potentiel d'évolution, de transformation et de développement, permet à l'étudiant de définir par la suite, les conditions viables d'un développement durable respectueux de son patrimoine architectural et urbain. BROADBENT considère les analogies visuelles avec leur rôle comme déclencheurs du processus créatif, mais ajoute aussi que la technologie de la construction dépend beaucoup de la conception par analogie⁸⁷.

Les travaux de lecture analytique par le dessin et le relevé, sont un mode d'apprentissage qui conforte l'apprenant à franchir les différents niveaux d'apprentissage afin d'« apprendre à être » un faiseur de la ville. Cette stratégie qui démarre à partir des données qui existent dans un lieu est un préalable pour une architecture située, qui est décrite par les architectes de renommée de ce siècle⁸⁸. Pour PERRAULT, il est indéniable de chercher l'idée du projet en lien avec le site pour mieux le plier à son dessein. « Penser le site, c'est découvrir en lui ce qui pourrait renforcer l'idée qu'on se fait d'un programme et de la future construction⁸⁹. »

⁸⁵ Ibid. Reboul, Olivier, 1980, pp. 9-10.

⁸⁶ Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*, Editeur Archives d'Architecture Moderne (AAM), page 96-97.

⁸⁷ « Clearly, too, the technology of building depends a great deal on design by analogy ». Broadbent, G. (1973). *Design in Architecture*. J. Wiley Toronto, page 379. In Ivanka Iordanova, *Assistance de l'enseignement de la conception architecturale par la modélisation de savoir-faire des référents*, Thèse de Philosophiæ Doctor (Ph.D.) en aménagement, 2008, Université de Montréal, page 17.

⁸⁸ http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Catalogue_des_architectes_de_renommee_internationale-1697. Consulté le 15-7-2014.

⁸⁹ Ibid., http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Catalogue_des_architectes_de_renommee_internationale-1697.

-De son côté, SIZA a capitalisé une expérience riche sous forme de croquis qu'il consigne dans ses fameux carnets noirs dont il a su qu'ils vont être une clef pour la lecture de son œuvre. Dès l'adolescence, il a commencé à dessiner des lieux, à mesurer des espaces, à évaluer des lumières. « Il s'est ainsi constitué une sorte de dictionnaire personnel de formes et de proportions qu'il continue d'enrichir au quotidien. Ses croquis d'études posent le projet dans une sorte d'intensité où le trait est chargé de possibles, de toutes ses expériences patiemment amassées⁹⁰. » Les croquis d'études et les analyses devraient être mis en vis-à-vis. Ils montrent que la conception, chez lui, est un travail subtil de transformations, que l'architecture ne part pas de rien, et que l'architecture savante ou vernaculaire, sont toutes deux dignes d'intérêt.

7.1. L'expérience d'une stratégie adoptée pour un apprentissage nouveau

Afin de s'inscrire dans l'approche du projet urbain, au niveau de la première année, nous avons adopté les sorties de découverte à partir du semestre2, comme moyen d'ouverture sur le monde extérieur référencié et riche en enseignements. Ces sorties sont l'occasion pour lire par le relevé et le dessin des édifices emblématiques dans la ville de Constantine tels que la Medersa, l'hôtel de ville, le monument aux morts, les ponts... Cependant, vu les lacunes observées en matière de représentation graphique chez les bacheliers dont la majorité a un baccalauréat sciences de la nature, une pédagogie active a été adoptée. Cette pédagogie s'appuie sur l'apprentissage basé sur le socioconstructivisme qui transforme l'information en connaissance, car la construction des connaissances s'appuie sur les ressources matérielles et humaines de l'environnement au sens large. De ce fait, LEBRUN a écrit

L'apprentissage peut être vu comme un processus actif et constructif au travers duquel l'apprenant manipule stratégiquement les ressources cognitives disponibles de façon à créer de nouvelles connaissances en extrayant l'information de l'environnement et en l'intégrant dans sa structure informationnelle déjà présente en mémoire [...] L'enseignement peut être regardé comme la mise à disposition de l'étudiant d'occasions où il puisse apprendre. C'est un processus interactif et une activité intentionnelle. Les buts peuvent être des gains dans les connaissances, un approfondissement de la compréhension, le développement de compétences en "résolution de problèmes" ou encore des changements dans les perceptions, les attitudes, les valeurs et le comportement⁹¹.

Cette lacune en matière de représentation graphique, est en rapport avec un déficit du développement de la perception visuelle dans l'espace. Ainsi, le dessin en croquis, devient l'outil incontournable afin d'atteindre cet objectif. La particularité du dessin se réunit dans son acte plastique défini comme le

⁹⁰ http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Catalogue_des_architectes_de_renommee_internationale-1697

⁹¹ Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre Marcel Lebrun (De Boeck 2002) www.fmv.uliege.be/cms/c_268566/fr/annexe13-pedagogies-actives-lebrun. Consulté le 24-9-2018.

processus de « transformation » de « l'observé » au « dessiné » ; il est le passage de la lecture dans son état tridimensionnel à l'image graphique bidimensionnelle.

Cependant, les travaux de lecture par le dessin nécessitent un préalable pour effectuer de tels exercices. L'absence de ce préalable chez le bachelier⁹², a nécessité le recours à des stratégies exceptionnelles afin d'outiller l'apprenant de compétences artistiques. Ainsi donc, il est nécessaire d'avoir une certaine maîtrise de l'œil au niveau de la perception et une mémorisation des rapports géométriques et des proportions pour qu'ils puissent être rapportés sans déformation. En l'occurrence, l'appréhension de l'architecture suit une démarche cognitive progressive :

- en premier lieu, apprendre à Voir, afin d'apprendre à percevoir ;
- en second lieu, nourrir son imagination par le développement de la perception visuelle dans l'espace afin de pouvoir concevoir ;
- en troisième lieu, construire par le dessin pour produire un cadre bâti nouveau.

Au début de chaque année, la première séance était toujours réservée à effectuer un test composé de plusieurs questions dont le but est d'identifier les futurs étudiants en architecture, leurs prédispositions et leurs préoccupations. Ces dernières se résument autour d'une angoisse récurrente :

J'appréhende les études en architecture, parce que je ne sais pas dessiner.

Cette carence en matière de dessin est le résultat d'un système pédagogique adopté depuis les années 1960. Le savoir-faire en matière de dessin n'a jamais fait l'objet d'une discipline d'enseignement du cycle primaire au cycle secondaire. Ce constat est affirmé par SNOECK⁹³ ; elle a écrit :

L'éducation occidentale offre pour sa part un caractère fortement verbal et linéaire. Les assertions verbales constituent dans notre culture le véhicule préférentiel de la transmission des connaissances. Trop souvent les enfants y sont sous la terminologie, les définitions ou les explications.

Notre expérience en matière d'enseignement, nous a révélé que tous les étudiants ne sont pas prédisposés au dessin, seul un nombre restreint d'élèves apprenait à dessiner correctement, malgré l'effort fourni par les formateurs. ***Comment permettre à tous les étudiants en architecture et non à quelques-uns seulement, d'apprendre la technique du dessin ?***

Les éléments de réponses à la question posée, ont fait l'objet d'étude de plusieurs chercheurs. Une des synthèses de ces recherches, est une méthode donnée par l'ouvrage d'EDWARDS⁹⁴, qui s'est

⁹² Voir enquête sur le dessin dans le secondaire dans le chapitre 6 : *Sans motivation et sans prérequis, œuvre difficile à développer la personne de l'apprenant en architecture.*

⁹³ SNOECK Kathleen, 1991, « Mathématiques, enseignement et jeunes immigrés », in LEMAN Johan, *Intégrité, intégration. Innovation pédagogique et pluralité culturelle*, Editeur : De Boeck-Wesmael s.a. p. 196.

⁹⁴ EDWARDS Betty : *Dessiner grâce au cerveau droit*, 1988, Editeur Pierre Mardaga, Bruxelles.

appuyé sur les résultats des travaux d'un groupe de chercheurs Roger W. SPERRY et ses associés⁹⁵. Ces derniers ont réalisé des études sur des commissurotomies pendant les années 1950 et 1960 au *California Institute of Technology* qui ont montré que les deux hémisphères du cerveau humain se caractérisent par des fonctions cognitives supérieures et qu'ils emploient des méthodes différentes pour traiter les informations⁹⁶.

7.2. Apprendre à dessiner grâce au cerveau droit : Incidences pédagogiques des découvertes sur le fonctionnement cérébral dans l'enseignement de l'architecture

La méthode de EDWARDS trouve un écho positif dans le modèle de fonctionnement intellectuel et cognitif de PIAGET⁹⁷ qui donne un modèle d'intervention pédagogique pour la construction des modalités d'entraînement susceptibles de permettre à des adultes de repasser en accéléré les stades opératoires concrets puis formels ; - et de leur permettre de réactiver ou restructurer les opérations utiles à un meilleur emploi de leurs capacités intellectuelles.

En l'occurrence l'aptitude au dessin dépend de l'accès que l'on peut avoir au potentiel de l'hémisphère droit, de la faculté que l'on a de « débrancher » son cerveau gauche et de « brancher » le droit. Ce qui a conduit NICOLAIDES⁹⁸ à affirmer qu'il est facile de dessiner et que n'importe qui peut y arriver, à condition de regarder les choses d'une certaine manière : **Apprendre à dessiner revient véritablement à apprendre à voir -à voir correctement- et cela signifie bien plus que, simplement regarder avec les yeux⁹⁹.**

Comment apprendre à voir correctement ? Il apparaît que le cerveau droit perçoit la réalité, traite les informations visuelles de la manière appropriée pour le dessin, et le cerveau gauche la perçoit d'une manière qui semble interférer avec cette activité. Le système éducatif universel, avec son enseignement verbal et numérique séquentiel, a développé d'avantage les fonctions de l'hémisphère gauche (H. G.)¹⁰⁰, au détriment les capacités cognitives de l'hémisphère droit (H. D.)¹⁰¹

⁹⁵ Roger W. SPERRY (1913-1994) neurobiologiste américain, Prix Nobel de physiologie ou médecine en 1981, conjointement à David HUBEL et Torsten Wiesel, pour leurs travaux sur les fonctions cérébrales. Roger SPERRY a étudié en particulier les fonctions spécifiques des deux hémisphères cérébraux. Encyclopédie Universalis, www.universalis.fr/encyclopedie/roger-sperry/

⁹⁶ DELPIROU Pierre, *Outils de développement cognitif. Théories, Méthodes et Pratiques*, Édition du Harmattan, 1991, Paris, page36.

⁹⁷Ibid. DELPIROU, 1991, p.35.

⁹⁸ NICOLAIDES Kimon, 1941, *the Natural Way to Draw*, in Betty EDWARDS 2004, P. 29.

⁹⁹ Ibid. EDWARDS, 2004, p.29.

¹⁰⁰ L'H. G., siège de toute la connaissance acquise, nomme les objets perçus et tend à extrapoler pour les décrire et les représenter, faisant beaucoup plus appel à ses connaissances liées aux dits objets, plutôt qu'en sa perception véritable « L'hémisphère gauche est celui du langage et de la motricité. Un enfant qui présente une immaturité à ce niveau aura des difficultés sur le plan du langage et de la motricité ». KHALIL Marilyn, *Quand la psychomotricité est au service d'une vie...* www.crdp.org/crdp/Arabic/ar-news/majalla_ar/.../45_80_88.pdf, consulté le 11-11-2012

¹⁰¹ « L'H. D. quant à lui reconnaît les objets par leur aspect sans leur attribuer de nom. Ainsi, il considère les objets tels qu'ils se présentent sans recourir aux informations liées à l'objet qui siègent dans l'H. G... Exercer l'H. D. revient à

7.3. Les différentes stratégies adoptées pour la conversion cognitive

Toute personne normale, d'acuité visuelle et de coordinations oculomotrices moyennes, peut apprendre à dessiner en adoptant une manière particulière de voir. Nous estimons peut-être que nous voyons parfaitement les choses, et, que c'est le fait de dessiner qui est difficile, et que cette aptitude est réservée à un nombre restreint de génies, mais c'est l'inverse qui est vrai, ainsi que l'explique DE BONO :

La créativité n'est pas réservée aux génies ; elle ne relève pas non plus de l'inspiration ou du délire. Au contraire, la créativité est à la portée de tout le monde si elle est structurée et rigoureuse¹⁰².

Le principe fondamental de cette méthode énonce que le dessin est une technique qui s'acquiert, et dont on peut retirer un double avantage :

- En accédant à la partie de notre esprit dont le fonctionnement favorise la pensée intuitive et créative, nous nous initions à une technique essentielle dans les arts graphiques : nous apprendrons à mettre sur papier ce que nous avons en face des yeux.
- Ensuite, en apprenant le dessin par la méthode prescrite dans le livre *Dessiner grâce au cerveau droit*, nous adopterons un mode de pensée plus créatif et utile dans tous les domaines de la vie. De la sorte, DESROSIERS-SABBATH appuie notre propos :

Faire appel à la pensée latérale ou à l'hémisphère droit du cerveau, ce serait donc pouvoir accéder à notre monde intérieur, là où des pans de notre vie sont gardés comme à l'état pur, là où la spontanéité, la fantaisie et la liberté ne sont pas ostracisées. L'école doit se mettre à la conquête de cet univers qui trop souvent sommeille chez l'élève, le lui révéler et lui inculquer le sens du travail, de la discipline propre à mener les intuitions premières vers leur achèvement¹⁰³.

Les exercices sont élaborés de telle sorte à « brancher » le cerveau droit et « débrancher » le cerveau gauche, selon ses propres limites fonctionnelles :

- a) Les images en miroir (dessin du vase et des visages) mettent l'H. G. en difficulté. Incapable de nommer les parties à dessiner, on se met à scruter de gauche à droite la surface entre les profils, évaluant les angles, les courbes, les contours concaves ou convexes, et la longueur

exercer le mécanisme de l'observation juste de l'objet pour une meilleure reproduction, et une meilleure représentation. » D'après un article écrit par Marilyn Khalil, si un enfant a des difficultés au niveau de l'organisation spatiale, il aura des difficultés dans : la structuration de ses affaires et de ses projets ; l'analyse Visio-spatiale pour la reproduction de mémoire d'une image ; la planification et l'anticipation de l'action (perturbation des fonctions exécutives) ; la limitation de l'espace réduit entre deux lignes horizontales. »Ibid., KHALIL Marilyn. Consulté le 11-11-2012

¹⁰² DE BONO Edwards, 2004, *La boîte à outils de la créativité*, Ed. D'Organisation, p.4ème de couverture.

¹⁰³ DESROSIERS-SABBATH Rachel, 1993, *L'enseignement et l'hémisphère cérébral droit*, p. 43.

des traits, par rapport aux formes en vis-à-vis en scrutant l'espace entre le premier profil et la copie inversée.

b) Le dessin à l'envers¹⁰⁴ désarme l'H. G. de ses facultés d'intervention : il ne peut opérer à partir d'informations perceptuelles renversées.

c) Le dessin de contour pur¹⁰⁵ et le dessin de contour modifié mettent l'H. G. en difficulté.

Celui-ci refuse de traiter les perceptions lentes et complexes. Les dessins de contour pur sont la matérialisation visuelle d'un état de conscience propre au mode-D. utilisé même par les artistes en manque d'inspiration.

d) Le dessin des espaces négatifs qui, quand ils prennent forme, mettent l'H. G. dans l'embarras : Il ne peut les nommer, les identifier, les classer selon les catégories qu'il s'est établi ou leur assigner des symboles tout faits¹⁰⁶.

e) La perspective sur un mode nouveau ou le procédé de *Durer*¹⁰⁷, nous a aidés à voir les choses telles qu'elles se présentent dans la réalité qui nous entoure.

Du procédé de *Durer*, est venue la visée qui porte bien son nom. C'est la perspective visuelle qui procède par l'évaluation des angles par rapport aux bords de la feuille, d'où l'information optique est directement perçue par l'œil et dessinée par l'apprenant sans rectification. Elle n'exige ni équerre, ni T, ni règle, ni rapporteur. En dessinant les choses telles qu'elles nous apparaissent et non d'après ce que nous en savons, nous imposant le silence au mode-G. Cette méthode permet aussi d'évaluer les rapports entre la longueur, la largeur, la hauteur et la profondeur. **La clé de réussite est d'arriver à traduire les informations visuelles par un langage géométrique pour arriver à les reproduire graphiquement.**

¹⁰⁴ Pour copier une signature les faussaires retournent l'original afin de voir plus clairement la forme exacte des caractères pour les reproduire comme un dessin et les voir à la manière de l'artiste. In EDWARDS B., 1988, p.51.

¹⁰⁵ « Dans le dessin de contour pur, c'est la qualité des signes et leur caractère qui nous intéressent. Ces signes, « ces hiéroglyphes vivants », sont la trace de nos perceptions. Ces dessins ne contiennent aucune de ces maigres traces stéréotypées et vainement bavardes que le produit le fonctionnement hâtif de l'hémisphère gauche. A leur place, on trouve les marques riches, profondes et intuitives que laissent les choses telles -qu'elles-sont, telles qu'elles existent autour de nous, des marques qui profilent l'« istigheit » des choses». In EDWARDS B., 1988, p.88.

¹⁰⁶ Si nous voulons dessiner au mode-D, et si nous éprouvons le besoin de penser avec des mots, posons-nous les questions suivantes :

« Où cette courbe commence-t-elle ? »

« Quelle est la profondeur de cette courbe ? »

« Quel angle forme cette ligne par rapport au bord de la feuille ? »

« Quelle est la longueur de cette ligne par rapport à celle que je viens de tracer ? »

« Où se situe le point que je fixe sur le viseur par rapport au bord supérieur ou inférieur de la feuille ? »

¹⁰⁷ Des siècles durant, les artistes ont recherché la manière de représenter le monde en trois dimensions sur la surface plane de leurs tableaux. Les différentes civilisations ont établi diverses conventions ou systèmes de perspectives. Le terme « perspective » vient du latin *prospectus* qui signifie « envisager ». Le système qui nous est familier, la perspective linéaire, fut perfectionné par les artistes de la renaissance. La perspective linéaire leur permettait de reproduire les variations visuelles des lignes et des formes telles qu'elles apparaissaient dans l'espace. In EDWARDS B., 1989, p.116.

Toutefois, avant de commencer ces exercices, il est demandé à chaque apprenant de réaliser quatre dessins préliminaires. Ces dessins, qui permettent aux élèves de constater et de reconnaître leurs progrès, sont d'une utilité inestimable. Ils peuvent être examinés à la lueur de leurs nouveaux acquis. Ces dessins consistent à dessiner : une personne ou un personnage familier de la mémoire, la tête en profil d'une personne observée, la main de l'élève et une chaise observée.

Cependant malgré notre expérience dans cette approche laborieuse qui a donné du fruit en matière de perception visuelle et représentation graphique, que tous les enseignants de la faculté approuvaient et témoignaient de la maîtrise du dessin observée chez les étudiants que nous avons encadrés, cette approche n'a pas fait ses assises dans le département d'architecture et d'urbanisme de Constantine¹⁰⁸. Les lacunes en matière de la représentation graphique suivent l'étudiant durant tout son cursus. De même, l'apprentissage du dessin numérique reste faible vu la non maîtrise du dessin manuel et le non développement de la perception visuelle dans l'espace.

Conclusion

Si la rupture de l'enseignement de l'architecture de l'école des beaux-arts en France a initié un enseignement de l'architecture urbaine mené par le groupe des architectes intellectuels, celle de l'enseignement en Algérie a divorcé avec les savoirs afférents à comment construire la ville. Ils ont perpétué un enseignement techniciste de comment réalise-t-on les grands ensembles et les ZHUN, un outil d'aménagement du territoire, importé par les enseignants de l'Est de l'Europe. L'Etat a accordé une priorité absolue au quantifiable, ignorant pendant cinq décennies le non quantifiable, c'est-à-dire l'art de vivre et l'urbanité, le respect de l'environnement, provoquant notamment un émiettement considérable du paysage.

Les programmes en architecture dans l'institution de formation à Constantine, dans son cycle de base est celui des années 75 qui a remplacé **le dessin par le discours en tournant le dos au patrimoine et, dont l'existence perdure dans celui du système LMD**. Tandis que les écoles françaises, à la recherche d'un cadre conceptuel nouveau, se sont tournées vers l'Italie en interrogeant, tout particulièrement, les positions exprimées par la *Tendenza* qui, prônent la pertinence scientifique de la systémique construite autour du projet architectural et de ses liens avec la ville. Ainsi, afin d'opérer la double rupture avec les préceptes du mouvement moderne d'une part, et d'autre part avec l'image de l'architecture véhiculée par l'École des beaux-arts, ils ont élaboré des exercices du projet qui

¹⁰⁸ Ceci est assez inquiétant parce que, à partir du moment où ceux qui enseignent ne maîtrisent pas la matière qu'ils enseignent, nous ne voyons pas quel peut être le résultat. Et cela malheureusement existe dans ce pays sur une très grande échelle. Encore mieux, avec la démolition systématique de l'ancien régime qui réunissait l'architecture aux beaux-arts, l'opinion publique est allée jusqu'à ridiculiser le dessin comme un procédé indigne des "intellectuels".

s'inscrivent dans la *projetation*¹⁰⁹. Cette approche allie l'analyse à la projection : la représentation par le dessin des idées nourries par les outils du projet théorique dans un mouvement itératif. Une démarche continue basée sur la *Lecture, l'Analyse et le Projet*. Ces phases constituent des outils pour observer et comprendre les composantes urbaines propres au site d'intervention dans le but d'**établir les bases du Projet Urbain**. Cette recherche d'une compréhension approfondie d'un tissu urbain existant, de sa logique de constitution et de son potentiel d'évolution, de transformation et de développement, permet à l'étudiant de définir par la suite les conditions viables d'un développement durable respectueux de son patrimoine architectural et urbain.

De même, à la peur du projet d'architecture ressentie et vécue par les étudiants et les complexes développés en eux par l'angoisse de la « création architecturale », l'initiation au projet urbain vient y substituer le concept d'innovation qui permet de développer des rapports de conscience critique à l'égard de l'activité de projection architecturale et urbaine. Ce constat a été soutenu par HUET, il a écrit : « Pour qu'une donnée puisse être intégrée, elle doit prendre l'aspect d'un syntagme qui associe étroitement contenant et contenu, forme et structure, presque à la manière d'archétypes architecturaux prêts à l'usage et de lieux communs, à partir desquels un étudiant peut décliner chaque partie de son projet. Pour la construction cela signifierait mettre en place un véritable cours de morphologie des structures, mettant à la disposition des étudiants une anthologie architecturale des types construits¹¹⁰. » Nous devons chercher une action unitaire de l'architecture et de l'urbanisme par le biais d'une approche analytique, orientée dans une optique structuraliste.

Dès lors, le contexte urbain ou cadre bâti environnant dans lequel s'inscrivent et sur lesquels s'appuient les techniques de projection, devient la source des références théoriques aux outils d'analyse et de lecture et permet d'asseoir une stratégie à l'activité de la conception architecturale.

Cependant à Constantine, le choix épistémologique adopté dans le programme de 75 avec la composante d'un corps enseignants multinationale où chaque enseignant imposait son dogme et son courant architectural (en déphasage avec la connaissance sur l'environnement culturel, économique et politique de l'Algérie), conjugué au profil des premiers initiateurs des études en post graduation (des géographes urbanistes) et à l'éloignement de l'institution de formation de la ville patrimoniale, a condamné le profil de l'apprenant dans le fonctionnalisme. Les supports physiques des différents projets de la 3^{ème} année, sont choisis dans les Z.H.U.N. ou dans la ville nouvelle.

¹⁰⁹ PANERAI P. & coll, 1980, *Les éléments de l'analyse urbaine*, A.A.M., Bruxelles.

MANGIN David, PANERAI Philippe, 1999, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse.

¹¹⁰HUET Bernard, in " *L'enseignement du projet d'architecture* ", propos recueillis par MARABDI Jean-François, octobre 1995, direction de l'architecture et de l'urbanisme, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Équipement et des Transports, Paris- La défense, p. 85.

Les innovations didactiques introduites, depuis la 2^{ème} année du cycle licence- le dessin numérique et la maquette- ont substitué le dessin manuel qui est l'outil exclusif de la création architecturale. La matière du relevé d'architecture se résume aux enseignements des techniques du relevé qui a aboli la lecture analytique par le relevé.

La comparaison avec les programmes des autres pays révèlent les nouveaux apports aux programmes d'enseignement adoptés afin de pouvoir former des concepteurs capables de mener un projet urbain du dessein au dessin, par la valorisation des matières qui développent la créativité : l'art plastique avec le dessin d'observation et, les travaux manuels créatifs : prise de photos, pâtisserie, couture et maquette qui s'enseignent du **S1** au **S6** agrémenté par des sorties de découverte et de voyage d'étude. L'informatique et le dessin numérique est enseigné en workshops, en intensif et en volume conséquent du **S1** au **S6**. Pour la grande majorité des écoles interrogées à travers le contenu de leurs programmes respectifs, cet outil numérique n'est adopté en projet que comme moyen de représentation des rendus.

Cependant à Constantine, « l'art plastique s'arrête » en **S3** avec l'élaboration de la maquette d'une œuvre d'un architecte célèbre. L'enseignement du dessin numérique débute en **S4** avec des moyens didactiques insuffisants, qui poussent les apprenants à se former à l'extérieur et à faire appel aux prestations des bureaux d'étude pour élaborer leurs rendus de la 3^{ème} année ou du master2 et à des prix exorbitants¹¹¹.

L'étude des édifices et des entités patrimoniales (par le truchement des relevés et des cours d'histoire et d'architecture) reste la règle indiscutée, « **la connaissance du passé étant considérée comme le préalable nécessaire à la création de l'avenir.** » Cependant le relevé par le dessin, comme moyen de lecture a disparu : les sorties d'étude accompagnées par les formateurs pour effectuer de tels dessins sur notre patrimoine édifié en 2^{ème} année du cycle licence, ont été « dépassées » : l'ouvrage *Eléments d'analyse urbaine* de PANERAI & coll., n'existe même pas à la bibliothèque, et un nombre important des enseignants ne le connaît même pas.

¹¹¹ SAIGHI Ouafa, L'outil *informatique en Algérie : Etat des lieux et réalités d'utilisation*, Thèse de doctorat es science, Faculté d'architecture et d'urbanisme UC3 Salah Bounider, 2018, page 143.

CONCLUSION GENERALE

Les opérations architecturales et urbaines que Constantine a connues, dans son aire métropolitaine notamment dans les quartiers péricentraux depuis le programme du *plan de Constantine*, sont loin d'être considérées comme des tentatives de protection de son patrimoine architectural et urbain. Ce constat effarant mais réaliste, confirme que les outils de planification sont incompatibles avec la notion de conservation du patrimoine. De ce fait, cette réalité construite est un témoignage poignant de l'impuissance de l'Etat face à la disparition de l'histoire de la capitale de l'Est.

Entre les déclarations de bonnes intentions et les faits urbains, la divergence est totale, sans pour autant tomber dans les clichés passéistes, et en essayant d'amener une lecture objective des mutations. Force est de constater que l'échec systématique de toutes les tentatives de protection du patrimoine de la ville de Constantine, est essentiellement dû à un urbanisme issu de deux échelles diamétralement opposées :

- D'une part, la grande échelle et sa politique d'urbanisme de plan masse, a généré le schéma directeur de Constantine qui réduit les outils d'aménagement à un tableau de zoning, quantifiant du coup la ville tout en annihilant les spécificités des quartiers. Depuis leur instauration, ces outils ne se sont pas préoccupés de la compréhension des tissus et des phénomènes morphologiques qui les gèrent. Ainsi, le rapport de la ville avec son histoire et la géographie de son site n'existe pas dans le répertoire de sa planification urbaine. Par conséquent, le patrimoine paie les frais de cette incompatibilité obligée entre la ville et son architecture.
- D'autre part, la petite échelle réglemente le bâtiment isolé dans sa parcelle. A cet égard, le seul outil de protection stipule le gel ou le classement du bien-fonds dont le statut est grossièrement soumis aux aléas des rapports de force entre propriétaires, promoteurs, architectes et pouvoir public.

Cependant, à l'échelle universelle, et notamment en Europe, dans notre cas la France¹, l'urbanisme de plan est substitué par le « Projet Urbain ». Le rôle de ce nouvel outil de la construction et la reconstruction de la ville, est de réconcilier ces deux échelles à partir de l'échelle intermédiaire du quartier et de l'îlot. L'analyse des spécificités des tissus, identité des quartiers et des formes urbaines qui en découlent, rapports entre tracé et voies, entre trame parcellaire et structure bâtie, entre espace public et espace privé, sont autant d'éléments morphologiques qui vont permettre à la notion de patrimoine de sortir de son isolement idéologique en l'intégrant au « Projet Urbain » qui propose une

¹ **Pourquoi la France** : le schéma colonial qui a été reconduit en Algérie est celui du PUD émanant du plan de Constantine de 1958.

démarche appropriée aux sites en mutation. Le projet urbain est une action globale et négociée pour créer un environnement de qualité, articulant le passé au futur. Il correspond donc à une nouvelle manière de penser l'urbanisme, non pas comme lieu de convergence d'un pseudo consensus suivant une approche statique, mais comme un processus évolutif qui conduit à des remises en question permanentes.

Ainsi notre question centrale émanant de l'état de fait du cadre bâti des différentes opérations d'extension urbaine de la ville de Constantine, des années 70 jusqu'aux nos jours, témoignent de la pérennité d'un **urbanisme technocrate** affichant le divorce entre l'architecture produite, et l'histoire urbaine de la ville. Or notre question centrale est de savoir :

Comment peut-on arriver à un résultat engageant décideurs, formateurs et concepteurs dans une réflexion commune, afin de dégager les solutions les plus adéquates, qui prennent en considération aussi bien les facteurs socio-économiques et culturels, que politiques, afin de ressusciter la dimension existentielle des lieux pour une vie urbaine, cohérente, intégrée et partagée ?

Pour le cas d'étude : la ville de Constantine, les autorités nationales, voire leurs relais locaux font appel aux compétences étrangères afin d'élaborer des études appelées « les grands projets urbains », alors que l'Algérie recèle sur son territoire dix-neuf (19) institutions universitaires qui forment les acteurs techniciens de la ville, dont la faculté de Constantine à l'origine, institut d'architecture, d'urbanisme et de construction, est opérante depuis 1974. Pourquoi ?

Notre hypothèse est construite selon les postulats suivants :

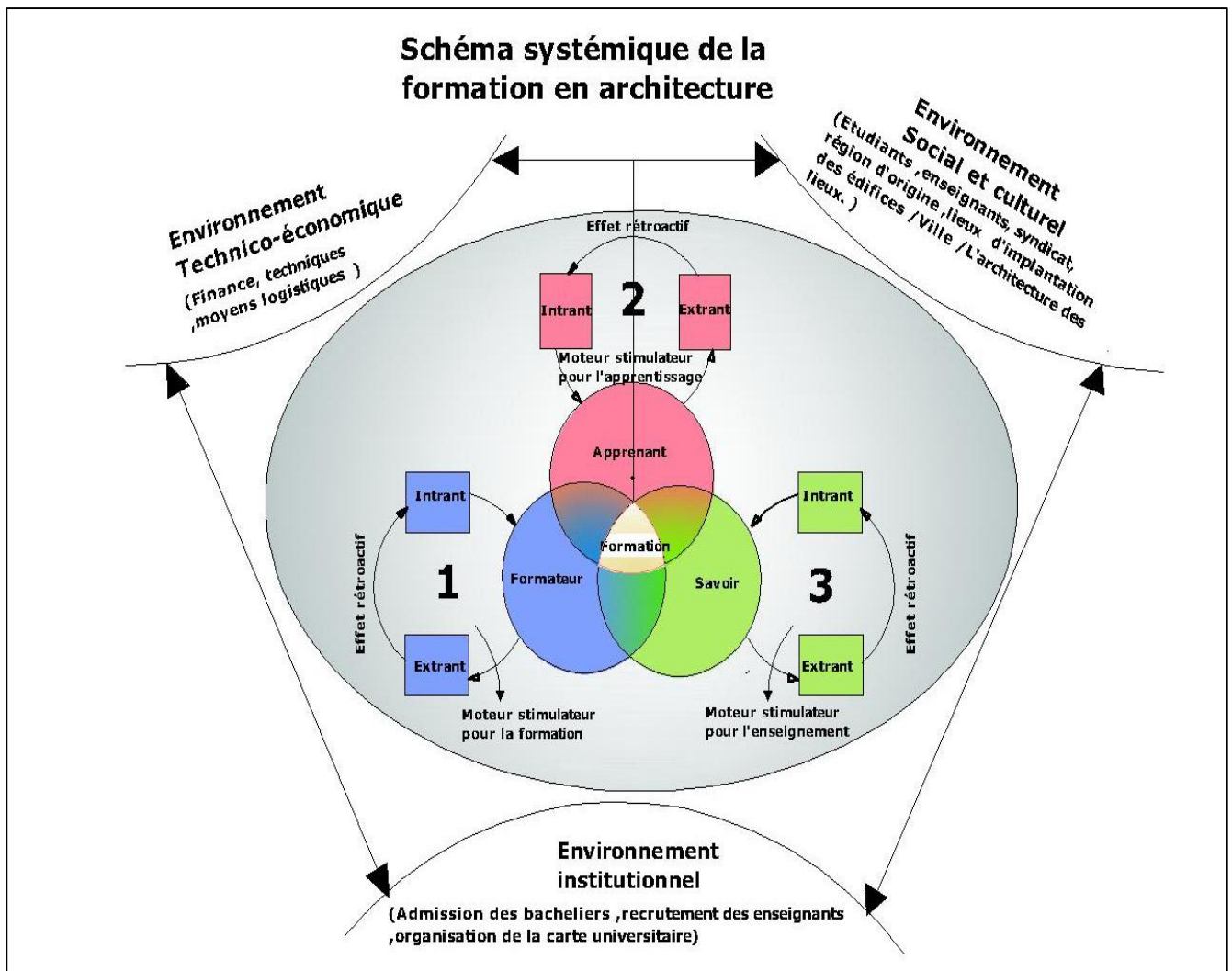
- « ...Le projet urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, il n'est pas une procédure mais une démarche. » (Devillers, 1994) ;
- la compétence est le fruit émergent d'une formation qualifiée et assurée par l'interaction des trois systèmes : L'apprenant, le formateur et le contenu d'un programme qui constituent un ensemble d'éléments en relation les uns avec les autres et qui forment un système ouvert avec un environnement qui peut la transformer ou qu'elle peut elle-même transformer.
- Cet environnement est gouverné par un environnement institutionnel, un environnement social, un environnement économique et un environnement culturel.

Ainsi, notre hypothèse émise stipule que :

La politique de l'enseignement du supérieur adoptée pour la formation des architectes depuis les années 80, n'a pas pu assurer un profil de formation dirigé vers l'acquisition de compétences appropriées afin de conduire un projet de ville, du dessin au dessin, appelé aujourd'hui « *le projet urbain*. »

Cette hypothèse a été vérifiée par l'approche systémique. Elle nous a conduites à interroger les stratégies adoptées par la politique de l'enseignement du supérieur pour la formation de l'acteur concepteur de la ville notamment :

- les **programmes d'enseignement** d'architecture et d'urbanisme à Constantine, les conditions de recrutement des **enseignants formateurs** et les conditions d'admissions des **bacheliers** dans cette discipline de 1973- 2017,
- l'**effet de leurs interactions sur** la question de la formation à la conduite d'un projet urbain, afin de modéliser un système qui pourrait initier les étudiants à produire des espaces urbains satisfaisants qui nécessitent une compréhension de la ville et des phénomènes urbains.



Le résultat de cette étude a révélé des déconnexions émanant des différentes interactions entre les trois systèmes et l'effet rétroaction de l'environnement pédagogique perceptible à travers la qualité du cadre bâti. Ces déconnexions ont bloqué **l'émergence d'une qualité désirable qui peut conduire l'architecte à mener un projet urbain du dessin au dessin**. Cependant, il est clair qu'il n'y a pas **d'apprenant ignorant, il y a des savoirs ignorés**. Tout cela nous conduit à établir des conclusions qui sont observées à travers les points suivants :

1- Le choix épistémologique de la section « architecture » des années 70.

Si la rupture de l'enseignement de l'architecture de l'école des Beaux-arts en France a initié un enseignement de l'architecture urbaine mené par le groupe des architectes intellectuels, celle de l'enseignement à Constantine a divorcé avec les savoirs afférant aux comment construire la ville. Ils ont perpétué un enseignement techniciste de comment réaliser les grands ensembles et les Z.H.U.N., un outil d'aménagement du territoire, importé par les enseignants de l'Est de l'Europe. L'Etat a accordé une priorité absolue au quantifiable, ignorant pendant cinq décennies le non quantifiable,

c'est-à-dire l'art de vivre et l'urbanité, le respect de l'environnement, provoquant notamment un émiettement considérable du paysage.

2- Le fort niveau de centralisation du système d'enseignement supérieur algérien.

Cette conclusion provient de plusieurs observations :

- La première tient au fait que la définition des missions des universités est faite par l'État, ce qui implique que les universités ne s'engagent pas dans le processus de définition de leur propre mission. Ainsi, toutes les universités publiques ont la même mission. De ce fait, il est plus difficile pour elles de se spécialiser, de développer un avantage concurrentiel, d'exceller dans certains domaines de connaissances, ou de poursuivre des objectifs spécifiques. La section architecture rattachée à l'université algérienne², malgré sa spécificité lui fait subir toute la réglementation aussi bien pour le recrutement des enseignants formateurs que pour l'admission des bacheliers. Sa spécificité n'est pas prise en charge dans la gestion du budget de fonctionnement, dans l'offre des moyens logistiques spéciaux : atelier de projet, atelier de maquette, atelier de sculpture, espace de la photographie, espace de partage et de travail pour les étudiants en dehors de la bibliothèque et des salles de documentation, voyages d'étude, recrutement des artistes...
- Il a été observé sur l'impact du système d'orientation des bacheliers qui est appliqué aussi pour les études en architecture, une discipline particulière qui conjugue l'art à la technique et à la pratique nécessitant des préalables requis et une motivation motrice afin de réussir le projet d'apprentissage dans le domaine professionnel. Les bacheliers sont orientés vers les études en architecture et en urbanisme selon la valeur de la moyenne obtenue dans l'examen du baccalauréat. Leur cursus de l'École Élémentaire au cycle secondaire, n'a pas permis au bachelier d'appréhender le monde dans lequel il vit et sur lequel – citoyen en devenir – il pourra agir en personne libre et responsable.

Il est temps de comprendre que la formation de l'architecte doit se doubler impérativement de la formation de l'homme ; et que l'architecte doit œuvrer à préserver sa qualité d'homme de l'esprit. En ce sens, nous pensons qu'il faut œuvrer à l'installation de concours d'accès à la filière d'architecture, tout en la suggérant à tous ceux qui souhaitent proposer leur candidature en connaissance de cause. Ensuite proposer une formation qualitative qui garantit l'obtention d'un diplôme reconnu par les compétences et les savoirs afférents. En d'autres termes mettre un terme aux discours populistes en milieux universitaires.

² Seule l'E.P.A.U. jouit de son statut d'école

- Il a été observé un manque des savoir-faire et dans les attitudes professionnelles des enseignants dans la formation des architectes, les préparant pour enseigner comment apprendre aux apprenants à mener un projet urbain du dessein au dessin. Ceci est dû à la loi qui ne leur permette pas d'acquérir cette compétence par l'exercice de la profession sur le terrain. Car, Le projet urbain ne s'apprend pas seulement à l'institution. En tant que compétence, il s'acquiert par la pratique cumulée, fruit de l'expérience et de l'apprentissage quotidien. L'urbaniste ne sort pas de l'école, mais il le devient avec le temps. C'est un homme qui acquiert une expérience conséquente dans l'action sur l'espace urbain, par le projet concret. **L'absence de compétence confirmée conduit donc à une crise de discipline.** L'enseignement ne peut pas fabriquer des urbanistes. Pour devenir urbaniste, il faut plus d'expériences pratiques et scientifiques.

L'apparition de ce nouveau profil des enseignants, non pratiquants depuis la séparation de la section architecture de l'école des Beaux-arts, a privé les étudiants en architecture qui n'ont plus de vraie formation et ne sont plus guidés. Autrefois, un patron et un seul, enseignait et dirigeait les étudiants alors qu'actuellement il y en a une cinquantaine entre l'enseignement du projet, les cours et leurs travaux dirigés. D'autre part, qui sont ces enseignants ? Ce sont surtout maintenant des fonctionnaires qui n'ont bien souvent aucune pratique de l'œuvre architecturale (maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage). De quelques patrons des écoles des Beaux-arts, souvent bénévoles, qui étaient tous des professionnels ayant fait leurs preuves, l'enseignement est passé en Algérie aux mains d « enseignants » nommés par un Etat soucieux de placer sa clientèle universitaire.

Le projet urbain étant une question de savoir mais aussi de compagnonnage. Il est souhaitable, d'avoir dans les écoles d'architecture des enseignants qui ont pratiqué le projet urbain, car, il est plus efficace pour l'enseignement, d'avoir expérimenté le travail difficile avec les acteurs du projet, les forces économiques, les élus, les services techniques, avoir été confronté à la complexité du dialogue et ainsi savoir qu'un projet urbain est difficile à représenter théoriquement. L'enseignement codirigé par un couple enseignant professionnel s'appliquerait mieux à faire le lien entre théorie et pratique. Cette articulation est assurée par une coordination des thématiques et des formules pédagogiques développées pendant les séances, tout en se référant souvent à des cas réels, à travers des opérations démonstratives et d'analyse, afin de mieux comprendre les processus. La participation et l'échange sont souhaités afin de développer des synergies entre enseignants et enseignés.

Afin d'atteindre cet objectif, il est nécessaire d'instituer la formation continue qui s'inscrirait dans la perspective d'une nécessaire diversification des métiers et des compétences de

l'architecture. « Enrichir sa formation tout au long de la vie est un facteur essentiel de performance professionnelle.³ » Cette évolution sans précédent contribue à encourager la promotion et le développement de l'offre de formation existante. Elle favorise l'adaptation de l'appareil de formation, mais également ancre durablement une véritable « culture de la formation » au sein de la profession. Face aux évolutions Technologiques, réglementaires, économiques et sociales qui modifient au quotidien les conditions d'exercice du métier d'architecte par définition transversal, la formation continue constitue en effet une réponse efficace et adaptée au recyclage de notre potentiel pédagogique.

- Il a été observé dans l'élaboration de la carte universitaire, à l'échelle locale et même nationale la création de plusieurs institutions de formation en architecture dont le patrimoine architectural et urbain n'est plus le maître d'œuvre. L'implantation des institutions de formation des acteurs concepteurs de la ville doit répondre à deux exigences complémentaires : d'une part, assurer le contact avec la ville patrimoniale, d'autre part, s'inscrire dans un projet de rééquilibrage territorial par l'architecture des lieux d'implantation. L'environnement d'apprentissage doit permettre d'avoir accès aux ressources, de disposer l'apprenant et de donner du sens aux apprentissages. Le déplacement des lieux de formation de la ville de Constantine à la ville nouvelle Ali Mendjeli, a été accordé par les autorités responsables de la gestion de l'université algérienne. Une architecture des lieux disqualifiée, un éloignement de la ville mère et une proximité de la ville nouvelle, une ville construite par le logement, ont imposé un enseignement du projet qui ne peut s'inscrire dans l'approche du projet urbain. Car, l'environnement d'apprentissage doit permettre d'avoir accès aux ressources, de disposer l'apprenant et de donner du sens aux apprentissages.
- La formation au projet urbain à travers l'enseignement des études urbaines par la « lecture et l'écriture » du cadre bâti de la ville patrimoniale, fait défaut dans le premier cycle de la formation à savoir les trois premières années du cursus dans le système classique et le diplôme de la licence dans le système LMD. D'où, Seul le retour à un enseignement basé sur l'outil dessin peut contribuer à améliorer la prestation des spécialistes de la forme de la ville que sont les futurs architectes concernés par la question de la forme urbaine aujourd'hui appelé le *projet urbain*.

Lors de cette recherche, nous avons décelé que les programmes de formations des acteurs concepteurs de la ville ailleurs et spécialement en France- architectes, urbaniste, paysagiste-,

³ PAR JEAN GAUTIER, Directeur chargé de l'architecture, la Direction de l'architecture et du patrimoine du Ministère de la Culture, *in* public.archi.fr/PubliDAPA/DAPA/DAPA-Guide-2008.pdf

ont changé de contenu depuis les années 70 afin d'intégrer les études urbaines dans le cursus. Cette innovation est le fruit des recherches urbaines menées par le groupe des intellectuels qui ont bouleversé la pensée de comment construire et reconstruire la ville. « Lorsque quelque chose ne fonctionne pas, la formation est toujours mise en cause. C'est pourquoi une réforme permanente des études d'architecture a été enclenchée pour que les architectes soient mieux formés, dès lors que l'on a conçu qu'il fallait une politique de la création architecturale. Cela a ainsi donné lieu à une réforme de l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, à la création des écoles d'architecture et à la mise en place de la recherche scientifique dans ces mêmes écoles. » (Éric Lengereau, 2005)

L'architecture nécessite un potentiel d'imagination qui ne s'enseigne pas, en parallèle son enseignement est bâti sur une grammaire technique. La nécessité de mieux comprendre, d'assimiler les techniques, de participer en somme aux connaissances fondamentales de l'Art de construire, est apparue ainsi que le besoin de **pratiquer des bases sélectives dès les premiers choix** des étudiants désireux de s'intéresser à ce métier.

3- Les géographes et les sociologues occupent la scène urbaine

Les premières post-graduations conduites par des géographes urbanistes, ont formé les enseignants dans l'approche de l'urbanisme du plan au détriment des besoins des questions afférentes à comment construire et reconstruire la ville. De même, sur la scène urbaine en Algérie les géographes et les sociologues par leur force verbale, prônent la décision et l'action économique et socio-politique. Le processus de transformation serait probablement plus lent que le temps exigé par la réforme d'un programme d'enseignement. Cet enseignement demeure sous la responsabilité des mêmes enseignants et dans le même cadre de formation. Difficile de les changer rapidement et surtout d'introduire de nouvelles visions au sein de disciplines possédant aujourd'hui une histoire propre en Algérie.

4- La régression du dessin : Acte de lecture- acte de produire dans les programme de formation

La régression du volume horaire alloué au dessin et aux matières enseignées par le dessin, ne prépare pas les apprenants à devenir des acteurs du projet urbain. Aujourd'hui cette génération de nouveaux architectes formés dans un temps relativement court, quand elle arrive sur le terrain professionnel, n'a qu'une compétence limitée. Le dessin fait "timidement" partie des critères de formation, alors que ce langage est la langue de base des problèmes bien précis de la création. Ceci est assez inquiétant parce que, à partir du moment où ceux qui enseignent ne maîtrisent pas la matière qu'ils enseignent, nous ne voyons pas quel peut être le résultat. Et cela malheureusement existe dans

ce pays sur une très grande échelle. Encore mieux, avec la démolition systématique de l'ancien régime qui réunissait l'architecture aux beaux-arts, l'opinion publique est allée jusqu'à ridiculiser le dessin comme un procédé indigne des "intellectuels".

De même, la formation dans cette approche à l'inverse, reconforte l'apprenant dans la progression de ses apprentissages. A la peur du projet d'architecture ressentie et vécue par les étudiants et les complexes développés en eux par l'angoisse de la "création architecturale", l'initiation au projet urbain vient y substituer le concept d'innovation qui permet de développer des rapports de conscience critique à l'égard de l'activité de projection architecturale et urbaine. Ce constat a été soutenu par Bernard HUET, il a écrit :« *Pour qu'une donnée puisse être intégrée, elle doit prendre l'aspect d'un syntagme qui associe étroitement contenant et contenu, forme et structure, presque à la manière d'archétypes architecturaux prêts à l'usage et de lieux communs, à partir desquels un étudiant peut décliner chaque partie de son projet. Pour la construction cela signifierait mettre en place un véritable cours de morphologie des structures, mettant à la disposition des étudiants une anthologie architecturale des types construits.*» (HUET, 1995) Nous devons chercher une action unitaire de l'architecture et de l'urbanisme par le biais d'une approche analytique, orientée dans une optique structuraliste.

Dès l'ors le contexte urbain ou cadre bâti environnant dont lequel s'inscrivent et sur lesquels s'appuient les techniques de projection, devient la source des références théoriques aux outils d'analyse et de lecture et permet d'asseoir une stratégie à l'activité de la conception architecturale. Cet acte de lecture, qui nous permet de comprendre l'être et le devenir de l'objet est pour nous un acte qui doit se finaliser par un autre acte, tout aussi important puisqu'il concerne l'essentiel de notre pratique : Produire un bâti nouveau. Cependant, il est, important de souligner que la lecture de cette œuvre par le dessin, spécialement par le *relevé*, constitue un enjeu qui dépasse le domaine strict de l'apprentissage du dessin. Il constitue plutôt un savoir-faire qui sert de soubassement pour la sauvegarde de notre patrimoine architectural.

Le relevé d'architecture n'est pas compris simplement comme une opération de mesurage correcte ou comme un instrument de documentations et d'observations, mais sera une opération de lecture complète de l'œuvre étudiée inscrite dans un moment historique donné parmi les secteurs où la société est en rapport avec les constructions architecturales. C'est un exercice méthodologique visant à déterminer la structure d'un bâtiment, d'un ensemble de bâtiments ou d'un tissu, son intérêt réside dans la correspondance entre les phases de l'analyse et celles de la conception d'un langage. Enfin, dans une perspective semblable et en opposition à la séparation entre « analyse » et « projet », se développera la pratique du projet descriptif, c'est-à-dire d'un projet qui naît de l'observation et de l'écoute de l'existant.

Le projet urbain saisi à toutes les échelles de la réalité urbaine dans la pratique urbaine, son dessein englobe l'échelle territoriale en s'affinant vers l'échelle locale. Cependant à l'inverse, l'appréhension de cette notion sur le plan pédagogique dans l'enseignement, elle est initiée par l'échelle locale - l'échelle spatiale- et progresse au fil des cycles à travers l'échelle temporelle aux stratégies spatiales. C'est un état d'esprit qu'il faut enseigner dès le départ en sensibilisant les étudiants, futurs acteurs de la ville, à prendre conscience que chacun de leurs gestes dans la ville a un impact sur la vie des gens, sur leur quartier, le territoire, voire sur la stratégie urbaine.

Suggestions à titre indicatif et synthétique de quelques pistes à explorer que nous avons menées dans ce qui suit :

La recherche que nous avons menée dans cette thèse consiste à trouver des indices de l'écart existant entre les compétences que la formation devrait assurer à l'acteur concepteur du projet urbain et la formation actuellement offerte à l'acteur concepteur du cadre bâti de la ville. Les différents indices nous ont permis d'avancer qu'il existe une problématique au niveau des compétences essentielles qu'un acteur concepteur de la ville devrait posséder pour qu'il puisse agir dans le processus du projet urbain :

Les compétences actuelles	Les compétences désirables
- Le système classique : La formation a été assurée par le programme des années 1975. -Le système LMD : Le programme est unique pour Toutes les institutions sur le territoire LMD	Un programme riche en études urbaines, études artistique, études analytique par le relevé et le dessin, études sociales urbaines, travail sur terrain, voyage d'études
-Absence du dessin d'art graphique	Les arts plastiques sont assurés : -dans le secondaire -dans les études de préparation - dans les trois années du cursus en licence -les différents logiciels sont enseignés durant le cursus
Le recrutement des formateurs est assujetti à l'obtention du magister ou du doctorat sans exigence d'une expérience du terrain	La formation est assurée par des enseignants chercheurs et praticiens
Le formateur est impliqué dans des recherches urbaines qui sont loin de la question de l'enseignement du projet	Le formateur est impliqué dans la problématique de l'enseignement du projet
L'apprenant est un bachelier orienté selon la valeur de la moyenne obtenue dans le bac	L'apprenant est un bachelier motivé et soumis à des épreuves pour l'évaluation de ses prédispositions
Un environnement dévitalisant institutionnel et socio-économique et architecture des lieux.	Un environnement stimulant : architecture des lieux, proximité des centre- ville, concepteurs de renommée mondiale.

Ces résultats ont été obtenus grâce à l'approche systémique adoptée dans cette recherche qui conjugue un ensemble d'éléments compositionnels avec un ensemble d'éléments relationnels qui s'interagissent. Une approche analytique linéaire et cartésienne qui étudie le phénomène d'une manière réductionniste ne nous aurait pas conduit au raisonnement obtenu.

L'étude des besoins d'apprentissage, de formation ou d'enseignement est systémique. Elle constitue un système par :

- La variété de ses éléments compositionnels et relationnels ;
- Sa globalité, sa complexité et par sa finalité ;
- Et par son inscription dans un environnement pédagogique.

La dynamique et l'évolution du système, sont conditionnées par la transformation des intrants, matières, flux et énergie, en extrants objectifs escomptés de la finalité visée. La fonction principale d'un système d'apprentissage est de modifier chez l'étudiant un état donné à un autre état, un certain savoir (intran) à un nouveau savoir (extrant), un non-savoir-faire (intran) à un savoir-faire donné (extrant). Ces intrants et extrants sont perceptibles à travers deux registres :

Le premier registre : La motivation, la clé de voûte de la pédagogie de l'enseignement à l'apprentissage, se compose de deux facteurs déterminants dans l'apprentissage. Elle est dépendante de la pesanteur de l'aptitude (les prérequis pour les études en architecture comme les compétences langagières et artistiques) qui est un composant cognitif, et de l'attitude qui est un composant affectif observable sur le comportement. L'aptitude et l'attitude sont à la base de l'implication personnelle et des efforts qu'emploiera l'apprenant pour s'approprier une nouvelle discipline. Considérées comme un carburant, elles transforment le savoir en savoir-faire et en savoir-être ainsi que le pouvoir en pouvoir-faire et en pouvoir-être chez l'apprenant ;

Le deuxième registre : Les connaissances en études urbaines de l'espace construit de la ville et l'expérience de l'exercice du métier du maître d'œuvre se transforment à travers un processus de la médiatisation et de la médiation en attitudes professionnelles.

Notre étude a révélé la réalité du manque de ces deux registres qui constituent les intrants chez l'apprenant et chez le formateur :

- la motivation maigre (à travers les résultats obtenus de l'enquête auprès des étudiants que représentent **6%**- avec les dix choix, **10%** avec les 6 choix et **30%** avec les quatre choix),
- la non disponibilité des prérequis pour les études en architecture composées de compétences artistiques et langagières.
- l'absence des études urbaines dont l'hypothèse est l'espace construit ;
- le NON exercice du métier de la maîtrise d'œuvre.

Ces réalités nous guident à nous positionner en rejoignant LAPOINTE dans sa déclaration concernant **l'impossibilité de l'existence d'un système** dont les intrants ne sont pas transformés en extrants. Pour notre cas, c'est l'absence des intrants qui excluent l'existence des extrants : Toute construction du savoir-faire et du savoir-être, du pouvoir-faire et du pouvoir-être, est quasiment impossible. Cette *panne* affecte l'effet rétroactif, la caractéristique majeure d'un système et anéantit la dynamique sa condition existentielle.

Avec un mot de la fin

Cette thèse n'a pas la prétention de résoudre la question dans l'enseignement du projet architectural et urbain, elle s'est voulue une lecture critique sur ce qui se passe dans l'enseignement en architecture tel qu'il est prodigué dans l'université algérienne à travers le cas de Constantine, où l'« acteur concepteur de la ville » formé n'a pas acquis les aptitudes requises du projet urbain.

Cela dit, il y a des enseignements qui se pratiquent dans notre faculté dans le département d'urbanisme, qui s'intéressent à cette dimension, mais qui à notre tour, convienne qu'il ne fallait pas l'enseigner de façon parallèle, mais de façon transcendante entre les deux disciplines architecture et urbanisme.

Cette idée en elle-même peut constituer un projet de recherche futur que nous soumettons à la communauté universitaire, comme nous pourrions l'investir sur la question par des travaux futurs. Ce qui laissera notre projet de thèse comme des pistes ouvertes par une série d'explorations futures.

BIBLIOGRAPHIE

A. Livres

1. **AICHE, M.** *Enseigner le projet d'architecture. Analyse des pratiques pédagogiques à la lumière des méthodes pédagogiques actives d'apprentissage.* Éditions universitaires européennes, 2009.
2. **ASCHER, F.** *Métapolis : Ou avenir des villes.* Paris, Jacob, 1995.
3. **ACHOUCHE, M.** *La situation sociolinguistique en Algérie : langues et migration.* Centre de didactique des langues et des lettres de Grenoble, 1981.
4. **-ALTET, Marguerite.** *Les Pédagogies de l'apprentissage,* Paris, Presses universitaires de France, 1997.
5. **ANGERS, M.** *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines,* Casbah Université, Alger, 381pages, 1997.
6. **AUGE, Marc.** *Non-lieux : introduction à une anthropologie de la surmodernité.* Éditions du Seuil, Paris, 1992.
7. **BACHOFEN, Nicole.** *Eléments pour comprendre le projet urbain.* Paris-la Défense, Editions villes et territoires, 1994.
8. **BARIOL, Brigitte.** *Le projet urbain : l'expérience singulière des agences d'urbanisme.* POINT FNAU3, éditions Gallimard, Paris, 2014.
9. **BAUDOUI, Rémi ; PICON-LEFEBVRE ; Virginie et SAUTEREAU, Jacques.** *Ville et architecture,* Cahiers de la recherche architecturale. n° 32-33, 1993.
10. **BAUDOUI, Rémi et al.** *La Fabrication des villes.* « L'Enseignement de l'urbanisme en France et la question de l'Art urbain ». Ecole d'Architecture de Grenoble, Ecole d'architecture de Normandie, Edition G.E.V.R, 1995.
11. **BAUDOUI, Rémi ; BELLIRIZ, Pierre ; MALVERTI, Xavier ; PICARD, Aleth,** *La Fabrication des villes.* L'Enseignement de l'urbanisme en France et la question de l'Art urbain. Ed G.E.V.R. Ecole d'Architecture de Grenoble, Ecole d'architecture de Normandie, juillet 1995.
12. **BATESON, Gregory.** *Vers une écologie de l'esprit,* Tome I, Paris, Seuil, traduit de l'américain *Steps to an Ecology of the Mind* 1972, 1977.
13. **BALAÏ, Olivier.** *Acoustique virtuelle et concept de projet urbain,* Action concertée incitative Ville Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche/Direction de la Technologie, Grenoble : collaboration CRESSON CSTB. 2001.
14. **BENZAGGOUTA, M.** *Constantine de Massinissa à Ibn Badis.* Constantine. Ed. APC. 1998.
15. **BEREZOWSKA-AZZAG, Ewa.** *Projet urbain : guide méthodologique, Comprendre la démarche du projet urbain.* Synergie, 2012.

16. **BEREZOWSKA-AZZAG, Ewa.** *Projet urbain : guide méthodologique, Connaître le contexte de développement durable.* Synergie, 2011.
17. **BIAU, Véronique et GUY, Tapie** (sous la direction). *La fabrication de la ville Métiers et organisations.* Editions Parenthèses, 2009.
18. **BLOSSEVILLE, Astier et al.** *Archives d'architecture moderne.* Bruxelles, Edition AAM, « La rénovation d'un centre urbain : Châtillon », n°14, 2^e trimestre 1978.
19. **BLOOM, Benjamin.S.** *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires,* Paris, Fernand Nathan, 1979.
20. **BONNET, Michel.** *L'élaboration des projets architecturaux et urbains en Europe.* Plan Urbanisme Construction Architecture, 2001.
21. **BOUDON, Philippe.** *Sur l'espace architectural Essai d'épistémologie de l'architecture.* Collection Aspects de l'Urbanisme, Editions Dunod, Paris, 1971.
22. **BOUDON, Philippe.** *Pessac de le Corbusier.* Collection Aspects de l'Urbanisme, Bordas, Paris, 1977.
23. **BOUDON, Philippe, DESHAYES, Philippe, POUSIN, Frédéric et SCHATZ, Françoise.** *Enseigner la conception architecturale Cours d'architecturologie.* Editions de la Villette, Paris, 1994.
24. **BOUDON, Philippe.** *Echelle(s) L'architecturologie comme travail d'épistémologue.* Ed. ECONOMICA, 2002.
25. **CHADOIN, O ; GODIER, P ; TAPIE G.** *Du politique à l'œuvre, système et acteurs des grands projets architecturaux et urbains,* Paris, Éd. de l'Aube, 2000.
26. **CHARLOT-VALDIEU, Catherine et OUTREQUIN Philippe.** *Développement durable et renouvellement urbain.* Edition Harmattan, Paris, 2006.
27. **CALLON, M.** *Le travail de la conception en architecture.* In Les Cahiers de la Recherche Architecturale, n° 37, 1996.
28. **CAMPAGNAC, Élisabeth.** *Les grands groupes de la construction : de nouveaux acteurs urbains ?* Paris, Le Harmattan, 1992.
29. **CANIGGIA, Gianfranco.** *Lecture de Florence. Une approche de la ville et du territoire. Étude des processus de formation des tissus urbains,* Institut Supérieur d'Architecture Saint Luc, Bruxelles, 1994.
30. **CHABANI, Mouldi.** *Conception d'architecture. Le projet à l'épreuve de l'enseignement,* édition de Le Harmattan, 2002.
31. **CHEMETOV, Paul.** *La fabrique des villes.* Editions de l'Aube, 1992.
32. **CHEMETOV, Paul.** *Un architecte dans le siècle.* Collection Architextes, éditions du Moniteur, Paris, 2002.

33. **COGATO-LANZA, GLASSEY, Olivier et ZEPF, Marcus.** *Entre savoirs experts et savoirs ordinaires : traduire les pratiques sociales dans le projet urbain.* in *Le projet urbain. Enjeux, expérimentations professions*, Paris, Édition de la Villette. 2000
34. **COHEN, Jean-Louis.** *La coupure entre architectes et intellectuels, ou les enseignements de l'italophilie.* In *Extenso*, no 1, 1984.
35. **COLLECTIF.** *Ambiances architecturales et urbaines.* Les Cahiers de la Recherche Architecturale. Marseille, Éd. Parenthèse, n° 42-43, 1998.
36. **COLLECTIF.** *Être architecte : présent et avenir d'une profession.* Paris, Centre des Musées Nationaux, Éditions du Patrimoine, 2000.
37. **COLLECTIF,** *Ecrire sur l'architecture, la ville et le paysage : Chercheurs, théoriciens, essayistes.* Collection, Architecture et Paysage conception/ territoire/ histoire. Editions de la Maison des sciences de l'homme, Cahiers thématiques N°14, janvier 2015.
38. **COLLECTIF,** *La Recherche En Architecture Un bilan international.* Editions Parenthèses, 1986.
39. **COLLECTIF,** *Le projet urbain : L'expérience singulière des agences d'urbanisme.* Editions Gallimard, collection Alternatives – 5 rue Gaston-Gallimard Paris VII, 2014
40. **COTE, M,** "Paysage et patrimoine. Guide d'Algérie", Media-Plus, Algérie. 1996.
41. **COTE, M,** « Constantine, cité antique et nouvelle ville », Média-Plus, Constantine, 2006.
42. **COURDURIER, Élisabeth et GILI, Raymond.** *Le retour de la politique dans la maîtrise d'ouvrage.* PUCA, collection Recherche n° 123, 2000.
43. **COUSINET, Roger.** *Pédagogie de l'apprentissage*, Paris, PUF, 1959.
44. **CROSSET, Pierre-Alain. SNOZZI Luigi,** *Pour une école de tendance : Mélanges offerts à Luigi Snozzi,* Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Suisse, 1999.
45. **CUQ, Jean Pierre.** *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*, 2003.
46. **DABENE, Louise.,** *Repères sociolinguistiques pour l'enseignement des langues*, Paris, Hachette, 994.
47. **De BENOIT, Claire- Lise.** « *C'est vrai : Enseignons- le* », Ed. Ligue pour la lecture de la Bible, Lausanne, 1994.
48. **De BONO, Edwards,** *La boîte à outils de la créativité*, Ed. D'Organisation, 2004.
49. **De LANDSHEER, Gilbert.** *Dictionnaire de l'évaluation et de l'éducation en éducation*, PUF, Paris, 1979.
50. **ELEB-HARLE, Nicolas.** *Conception et coordination des projets urbains*, éditions Recherches, 2000.

51. De **PORTZAMPARC, Christian**. (sous la direction de) MASBOUNGI, Ariella, *Grand prix de l'urbanisme 2004*. Débat L'urbaniste, une perle rare.
52. De **ROSNAY Joël**. *Le Macroscopie*. Editions du Seuil, 1977.
53. **DELGADO YANES, Magali et REDONDO DOMINGUEZ, Ernest**. *Le dessin d'architecture à main levée*. Editions Parramon, 2004.
54. **DELUZ, Jean-Jacques**. *Fantômes et réalités réflexions sur l'architecture*, Alger, édition Barzakh, 2008.
55. **DELPIROU, Pierre**. *Outils de développement cognitif. Théories, Méthodes et Pratiques*, Édition de le Harmattan, Paris, 1991.
56. **DENES, Michel**. *Le fantôme des Beaux-arts. L'enseignement de l'architecture depuis 1968*, Paris, Les Editions de La Villette, 1996.
57. **DESMONS, Fabienne, FERCHAUD Françoise, GODIN Dominique**. *Enseigner le FLE, pratiques de classe*, Paris, Editions Belin, 2005.
58. **DEVILLERS, Christian**. *Le projet urbain*, édition Un Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.
59. **DONNADIEU, Brigitte**. *L'apprentissage du regard Leçons d'architecture de Dominique Spinetta*. Editions de la villette, Paris, 2002.
60. **DURAND, Jean-Pierre**. *La représentation du projet : Approche pratique et critique*. Edition de la villette, 2003
61. **DURAND, Jean-Pierre**. *La représentation du projet*. Approche pratique et critique, Paris, Editions de la Villette, « école d'architecture de Grenoble », 2003.
62. **EDWARDS, Betty**. *Dessiner grâce au cerveau droit*, 1988, Editeur Pierre Mardaga, Bruxelles, 2004.
63. **ELIAT-SERCK, Isabelle et Bruno**. *Oser la relation, Exister sans écraser*, éd. Fidélité - Chronique Sociale, 2^{ème} éd. 2011.
64. **EPRON, Jean-Pierre**. *L'architecture et la règle*. éditeur Pierre Mardaga,
65. **EVENO, Claude** (sous la direction). *Les bâtisseurs du présent*. Editions du Moniteur, Paris, 2003.
66. **Fédération Nationale Des agences d'Urbanisme POINT FNAU 3(coordination)**, *Le projet urbain : l'expérience singulière des agences d'urbanisme*, éditions Gallimard, collection Alternatives, Paris, 2014
67. **FELOUZIS, Georges**. *La condition étudiante et sociologie des étudiants et de l'université*. Edition PUF, 2001.
68. **FOUCAULT, Michel**. *Les mots et les choses*. Gallimard, Paris, 1966.

69. **GISELE, Holtzer.** *Autonomie et didactique des langues : Le Conseil de l'Europe et les langues étrangères.* Presses Univ. Franche-Comté, 1995.
70. **GRETHER, François.** *La ville sur mesure.* (sous la direction de) MASBOUNGI, Ariella. Collection Grand Prix de l'urbanisme, éditions Parenthèses, 2012.
71. **HOLEC, Henri.** *Autonomie et apprentissage des langues étrangères,* Conseil de l'Europe, Strasbourg, Hatier, 1979.
72. **HOTYAT, Fernand, DELEPINE-MESSE, Denise.** *Dictionnaire encyclopédique de pédagogie moderne.* Fernand Nathan, Paris, 1973.
73. **HOUSSAYE, Jean.** *Le triangle pédagogique.* Théorie et pratiques de l'éducation scolaire, Peter Lang, Berne, 3^e Éd, 1^{re} Éd. 1988, 2000.
74. **HUET, Bernard.** *Anachroniques d'architecture,* Editeur Archives d'Architecture Moderne (AAM), 1998.
75. **INGALLINA, Patricia.** « *Le projet urbain* ». Que sais-je. PUF, N°3585, Paris, 2001.
76. **Institut des villes,** collection villes et société. *Conduite politique du projet urbain.* Editions La Documentation française, Paris 2006.
77. **JOLE, Michel & BOUDON, Philippe,** *Langages singuliers et partagés de l'urbain.* Le Parler de la négociation dans le projet urbain : construction de la réunion comme objet de recherche, quelques considérations méthodologiques, CNRS, LOUEST, Coll. Villes et entreprises, Paris, éditions Harmattan, 1999.
78. **KANT, Immanuel.** *Critique du jugement : suivie des observations sur le sentiment du beau et du sublime.* Éditeur Ladrangé, Lyon, 1846.
79. **LAMBERT, Guy & THIBAUT, Estelle.** *L'atelier et l'amphithéâtre : les écoles de l'architecture, entre théorie et pratique,* Editions Mardaga, 2011, 217 pages.
80. **LAPOINTE, J.-J.** *La conduite d'une étude de besoins en éducation et en formation. Une approche systémique.* Sainte-Foy (Québec), Presses de l'Université du Québec, 1992.
81. **LEBRUN, Marcel.** *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre.* Edition De Boeck, 2002.
82. **LEFEBVRE, Virginie Picon et CYRILLE, Simonet.** *Les architectes et la construction.* Collection Eupalinos, Parenthèses, 2014.
83. **LENGEREAU, Eric.** *Architecture et construction des savoirs Quelle recherche doctorale ?* Edi. Recherches/ Ministère de la culture et de la communication, 2008.
84. **LEVI-STRAUSS, Claude.** *Anthropologie structurale.* Paris, Plon 1958.
85. **LEVY, Albert, SPIGAI, Vittorio,** *Le Plan et l'architecture de la ville,* Hypothèses pour de nouveaux instruments. Cluva, Venézia, 1989.

- 86. LEVY, Albert, SPIGAI, Vittorio, *La Qualité de la forme urbaine ; problématique et enjeux II*, rapport de recherche MELT, Paris, IFU, LATMU/ Plan Urbain, juillet 1992.**
- 87. LEVY, Albert.** « *Le projet urbain un itinéraire de chercheur* ». In *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*. Sous la direction de Yannis TSIOMES, Editions de la Villette, 2008, Paris.
- 88. LUCAN, Jacques.** *Qu'est-ce qu'un projet urbain ?* AMC, n° 27, 1991.
- 89. LURCAT, A. Formes, composition et lois d'harmonie. *Eléments d'une science de l'esthétique architecturale*. Tome 4, Ed. Vincent Fréal, Paris, 1955.**
- 90. LOUBES, Jean-Paul, *Traité d'architecture sauvage : manifeste pour une architecture située*. Édition du sextant, 2010.**
- 91. MABARDI Jean –François.** *L'enseignement du projet d'architecture*. Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Équipement et du Transports, Direction de l'architecture et de l'urbanisme. Editeur Levallois, Paris, 1995.
- 92. MAC CLURE, Bert, MASBOUNGI, Ariella, SCHWACH, Paul (préf.) et FREBAULT, Jean.** *Plans et dessins. L'expression graphique des projets urbains*. Paris, Ministère de l'Équipement, Direction de l'Aménagement foncier et de l'Urbanisme, 1997.
- 93. MACHABERT, Dominique.** *Au Thoronet, le diable m'a dit*. Au-delà des Tormes : entretien avec - SIZA Alvaro. Édition Parenthèse, « Architecture », N° 439, 1998.
- 94. MALVERTI, Xavier.** *Construire dans le construit un enjeu d'architecture*. Plan urbanisme construction architecture, 2000.
- 95. MANGIN, D.** *La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*. Paris, Éditions de la Villette, 2004.
- 96. MANGIN, David, PANERAI, Philippe, *Projet urbain*, Marseille, Parenthèse, 1999.**
- 97. MARTIN, C.** *Maîtrise d'ouvrage – Maîtrise d'œuvre. Construire un vrai dialogue*, Toulouse, Éd. Octaves, 2000.
- 98. MASBOUNGI, Ariella.** *Comprendre penser construire la ville*. Paris, Ministère de l'équipement des transports et du tourisme, 1993.
- 99. MASBOUNGI, Ariella.** *Dessine-moi une ville*. Editions le Moniteur, Paris, 2010.
- 100. MASBOUNGI, Ariella.** (sous la dir. de). *Projets urbains en France, French urban strategies*, Le Moniteur, 2002.
- 101. MAZZONI, C.** *La Tendenza Une avant-garde architecturale italienne, 1950-1980*, Éditions Parenthèses, Marseille, 2014.
- 102. MESTELAN, Patrick.** *L'ordre et la règle*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2005.

103. **MERCIER, Ernest.** *Constantine avant la conquête française de 1837. Notice sur cette ville à l'époque du dernier Bey.* In Recueil des notices et mémoires de la société archéologique de Constantine, 1878.
104. **MERCIER, Ernest.** « *Histoire de Constantine* ». 1 vol. (VI-730 p.) Bibliothèque nationale de France, 1903.
105. **MERLAND, Monique.** *L'art de bâtir selon Jacques-François Blondel*, catalogue d'exposition, Liège, Commission royale des Monuments, Sites, et Fouilles, 2015.
106. **MIALARET, Gastant** in DESROSIERS-SABBATH, Rachel, *L'enseignement et l'hémisphère cérébral droit*, Presses de l'université de Québec, 1993.
107. **MIGAYROU, Frédéric** (dir.). *La Tendenza, architectures italiennes, 1965-1985.* Paris, éditions du Centre Pompidou, 2012.
108. **MONGIN Oliver.** *Vers la troisième ville ?* Ed. Hachette, Paris, 1995.
109. **MUMFORD, L.** *La cité à travers l'histoire.* Ed. Seuil, Paris, 1964.
110. **MORCELY, Dalila.** *Le français dans la réalité Algérienne*, Université René Descartes, Sorbonne, Paris, 1988.
111. **MULLER, Jean-Marie.** *Le principe de non-violence. Une philosophie de la paix.* Éd. Desclée de Brouwer, édition Marabout, 1995.
112. **NORBERG-SCHULZ, Christian.** *Système logique de l'architecture. Genius Loci.* Edité par Bruxelles Dessart & Mardaga, 1974.
113. **PALLASMAA, Juhani.** *Le regard des sens.* Linteau, 2005.
114. **PANERAI, P, CASTEX, J et DEPAULE, J.C.** *Formes urbaines, de l'îlot à la barre.* Coll. Aspects de l'urbanisme, Bordas, Paris, 1977.
115. **PANERAI, P, CELESTE, P et CASTEX, J.** *Lecture d'une ville : Versailles.* Moniteur, Paris, 1980.
116. **PANERAI, P, DEPAULE, J.C, DEMORGAN, M et VEYRENCHÉ, M.** *Les éléments de l'analyse urbaine.* A.A.M., Bruxelles, 1980
117. **PANERAI, Philippe.** *Paris métropole formes et échelles du Grand-Paris.* Editions de la Villette, Paris, 2008.
118. **PHILINENKO, Alexis.** *Jean-Jacques Rousseau et la pensée du malheur*, Paris, Vrin, 1984.
119. **PINON, Pierre. COHEN, Jean-Louis. BARDET, Gaston.** *Le Visiteur« Pierre Lavedan, de l'histoire de l'art à l'architecture urbaine ».* « Le nouvel urbanisme ». N° 2, 1996.

120. **PORCHER, Louis.** *Les chemins de la liberté. Autonomie et enseignement apprentissage des langues étrangères.* Didier / Hatier, Paris, 1989.
121. **PORTINE, Henri.** *Autonomie et collaboration : un couple paradoxal.* Collection « MédiaTic », 2001.
122. **PORTZAMPARC Christian.** *Paris Rue nationale (remodeler par densification légère),* in Projets Urbains en France, Ed. Moniteur, 2002.
123. **PROST, Antoine.** Paris, *Éloge des pédagogues.* Edition Le Seuil, 1985.
124. **RAVEREAU, André.** *Le M'zab, une leçon d'architecture.* Nouvelle édition Actes Sud-Sindbad, Arles, 2003.
125. **RAVEREAU, André.** *Du local à l'universel.* Édition du Linteau, Paris, 2007.
126. **RAVEREAU, André.** *La Kasbah d'Alger, et le site créa la ville,* nouvelle édition actes Sud-Sindbad, Arles, 2007.
127. **RONCAYOLO, M.** *Lectures de ville, Formes et temps.* Paris, Parenthèses, 2002.
128. **ROUSSEAU, Jean Jaques.** *Emile ou de l'éducation.* Paris, GF, 1966.
129. **ROSSI, A.** *L'architecture de la ville.* 1990, Collection Livres et Communication, Paris, 1^o éd. Padova, 1966.
130. **ROULEAU, B.** *Le tracé des rues à Paris.* CNRS, Paris, 1975.
131. **SEBAA, Rabeh.** *L'Algérie et la langue française, l'altérité partagée,* Oran, Edition Dar elGharb, 2002.
132. **ROULEAU, B.** *Le tracé des rues à Paris.* CNRS, Paris, 1975.
133. **SIDI BOUMEDIENE, Rachid.** *L'urbanisme en Algérie Echec des instruments ou instruments de l'échec ?* Édition Les Alternatives Urbaines, 2013.
134. **SITTE, Camillo.** *L'Art de bâtir les villes, l'urbanisme selon les fondements artistiques,* trad. De l'allemand par Wiczorek (D.), Paris, L'Equerre, 2e édition, 1984.
135. **SNOECK, Kathleen.** « *Mathématiques, enseignement et jeunes immigrés* », LEMAN Johan, Intégrité, intégration. Innovation pédagogique et pluralité culturelle, Editeur : De Boeck-Wesmaels.a., 1991.
136. **SCHWARTZ, Bertrand.** *L'éducation demain : une étude de la fondation européenne de la culture.* Aubier Montaigne, Paris, Collection « R.E.S », 1973.
137. **TALEB IBRAHIMI, Khaoula.** *Les Algériens et leur (s) langue (s) : éléments pour une approche sociolinguistique de la société algérienne.* Éd. El Hikma, 1997.

138. **TEBBIB, El Hadi. RIBOUH, Bachir.** *La double projection à l'usage du dessin d'architecture*, édition Baha-eddine Constantine, 2009.
139. **TOUSSAINT, J. Y, YOUNES, C.** *Architectes, ingénieurs : des métiers et des professions*. Paris, Editions de la Villette, 1997.
140. **TRIC, O.** « *Conception et projet en architecture* », Le Harmattan, Paris, 1999.
141. **TROCME-FABRE, Hélène.** *Réinventer le métier d'apprendre*. Les Éditions d'Organisation, Paris, 1999.
142. **TSIOMIS, Yannis.** *Matières de ville, Projet urbain et enseignement*, Paris, Editions de la Villette, 2008.
143. **TSIOMIS, Yannis.** *Ville-cité ; Des patrimoines européens*. Picard éditeur.
144. **TSIOMIS, Yannis et VOLKER, Ziegler.** *Anatomie de projets urbains : Bordeaux Lyon Rennes Strasbourg*, éditions de la villette, 2007.
145. **UNWIN, Raymond.** *L'Etude pratique des plans de ville*, Paris, L'Equerre, 1981
146. **VERDIER, Philippe.** *Le projet urbain participatif : Apprendre à faire la ville avec ses habitants*. Edi. Yves Michel et Adels, 2009.
147. **VIOLLET-LE-DUC, Eugène.** *Entretiens sur l'architecture*, Infolio éditions Tome 1, édition originale 1863, A. Morel et Cie éditeurs, Paris, 2010.
148. **VITTORIO, Gregotti,** *Le territoire de l'architecture*, L'Equerre, Paris, 1982.-
149. **WALDEN, Rotraut.** *Schools for the Future*. Cambridge, E-U: Hogrefe & Huber, 2009.
150. **ZETLAOUI-LEGER, J.** « *Les marchés de définition simultanés : un succès à interroger* » in *Urbanisme*, n°329, Juillet-Août 2002.
151. **ZEVI, Bruno.** *Apprendre a voir l'architecture*. Les éditions de minuit, 1959.
152. **ZEVI, Bruno.** *Le langage moderne de l'architecture*. BORDAS, Paris, 1981.

B. Références webographiques

1. **ACHOUR-BOUAKKAZ, Nawel, CHERRAD, Salah Eddine.** « *Fabrique de la ville et pratiques spatiales dans la ville nouvelle Ali Mendjeli (Constantine) : Une approche par le genre* ». *Revue Sciences & Technologie D*. N°44 (Décembre 2016). revue.umc.edu.dz/index.php/d/article/download/2157/2300 [Consulté le 21-7-2017].
2. Amiens Citadelle .Calendrier des travaux du groupe Le Club Ville Aménagement : Inscrire l'université dans la ville, Groupe Ville Créative. <http://www.club-ville-amenagement.org/production-fiche.php?id=71> [Consulté le 30-9-2017].
3. **ARDOUIN,Thierry.** *Éducation Ou Formation Tout Au Long De La Vie : Du Droit À L'éducation Au Devoir De Formation ? Les Mondes Sociaux De La Formation Des Adultes*,Département des Sciences de l'Éducation, Université de Rouen – France. http://www.wcfel.org/frenchbis/pdf/Comm_TA_EFTLV.pdf [Consulté le 06-04-2017].

4. **ATTAR, Abdelghani.** Urbanisme. Faculté technologie Université Abderrahmane MIRA Bejaia. webtv.univ-bejaia.dz/.../cours-de-3eme-année-architecture-intitule- [Consulté le 05 /03/2017].
5. **BACHAR, Keira.** RURAL-M. Etudes sur la ville – Réalités Urbaines en Algérie et au Maghreb. <https://ruralm.hypotheses.org/1101> [consulté le 22 novembre 2016].
6. **BALLOUT, Jean-Marie.** Villes nouvelles et urbanités émergentes dans les périphéries de Constantine et Marrakech, L'Année du Maghreb. [En ligne le 04 juin 2015]. <http://anneemaghreb.revues.org/2381> année maghreb.2381 [Consulté le 20 octobre 2017].
7. **BAWA, Ibn Habib.** Influence de l'estime de soi sur les résultats scolaires : cas des élèves du CEG de Badou-Ville. Mémoire de maîtrise, Université de Lomé, 2002. <https://www.memoireonline.com/06/09/2188/estime-de-soi-et-performances-scolaires-chez-des-adolescents-Togo.html>. [Consulté le 25-5-2017].
8. **BEKKOUCHE, Ammara** « In memoriam », *Insaniyat / إنسانيات* [En ligne le 13 mars 2013] <http://insaniyat.revues.org/118> [consulté le 21 octobre 2017].
9. **BENDJELID, Abed.** « La fragmentation de l'espace urbain d'Oran (Algérie). Mécanismes, acteurs et aménagement urbain », *Insaniyat / إنسانيات* [en ligne le 31 mai 2013]. <http://journals.openedition.org/insaniyat/11804> [consulté le 19 -10- 2018].
10. **BENGHABRIT REMAOUN, Nouria, HADDAB, Mustapha** « L'Algérie: l'état des savoirs en sciences sociales et humaines (1954-2004) », *Insaniyat / إنسانيات*. [En ligne le 30 juin 2012]. 39-40 (2008). <http://insaniyat.revues.org/1848> [consulté le 02 octobre 2017].
11. **BERBAOUI Nacer,** La francophonie en Algérie, Séminaire national, «Enseignement / apprentissage du français en Algérie: Enjeux culturels et représentations identitaires», [en ligne 24/11/2011] http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/master/master_1196.pdf [Consulté le 4-6-2018].
12. **BIGNON, Jean-Claude.** *recherche Architecturale urbaine et paysagère vers un doctorat en Architecture.* www.culture.gouv.fr/culture/organisation/dapa/pdf/architecture_doctorat.pdf [Consulté le 3-7-2016].
13. **BOUDREAULT, Henri,** Il n'y a pas d'apprenant ignorant, il y a que des savoirs ignorés, Didactique professionnelle. <https://didapro.me/2017/08/18/il-ny-a-pas-dapprenant-ignorant-il-y-a-que-des-savoirs-ignores> [consulté le 18 août 2017].
14. **BOUDREAULT, Henri** La formation et le transfert, Didactique professionnelle. <https://didapro.me/2016/12/01/ce-qu'il-faut-apprendre> [consulté le 1 décembre 2016].
15. **BOUDREAULT Henri.** La compétence professionnelle. <https://didapro.me/2009/07/06/la-competence-professionnelle/> [Consulté le 9-10-2013]
16. **BOUDREAULT, Henri.** Les savoirs du prof, Didactique professionnelle. <https://didapro.me/2017/10/11/les-savoirs-du-prof> [consulté le 11 octobre 2017].
17. **BOULKOUR, Chafika.** « L'orientation à l'entrée à l'université comme facteur déterminant l'expérience sociale des étudiants de première année ». *Revue Sciences Humaines.* N°33 (Juin 2010). revue.umc.edu.dz/index.php/h/article/download/616/fr5-%20BOULKOUR.pdf [Consulté le 12-2-2016].
18. **BROUSSEAU, Guy.** Pour un enseignement engagé. Théorie des situations didactiques. Grenoble, La Pensée sauvage. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Didactique> [consulté le 15 -10- 2018].
19. **CATALAN, Rocío Peñalta** « La ville en tant que corps : métaphores corporelles de l'espace urbain », *TRANS-* [En ligne le 08-02-2011] <http://journals.openedition.org/trans/454> ; DOI : 10.4000/trans.454 [consulté le 06-05-2018].
20. **CHEBAHI, Malik.** L'enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain : réceptions et appropriations (1909-1962), *ABE Journal*. [En ligne le 22 août 2017] <http://journals.openedition.org/abe/3393> [consulté le 31 mai 2018].
21. **CHUPIN, Jean-Pierre.** «L'analogie ou les écarts de genèse du projet d'architecture». In: *Genesis (Manuscrits-Recherche-Invention)*, numéro 14, 2000. Architecture. pp. 67-90; doi : <https://doi.org/10.3406/item.2000.1136>.

22. **CHUPIN, Jean-Pierre.** «Pour une analogie du projet en situation pédagogique». École d'architecture, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Octobre 2001, pp. 91-110.<http://humaneco.ca/leap/wpcontent/plugins/Publications//php/tableau.php?id=0&user=3004987&key=Yn9JI0wGvh5dPVuxlgDR3Vwf&auteur=none>.
23. **CLAUDE, Viviane,** Les villes nouvelles françaises : lieux de formation aux pratiques de l'aménagement » Strates. [En ligne le 22 octobre 2008]. <http://journals.openedition.org/strates/5853>[consulté le 19 janvier 2018].
24. **CLUB VILLE AMÉNAGEMENT,** 2001, Fabriquer la ville, Paris, La Documentation Française.
25. **CICUREL, Francine.** Interactions dans l'enseignement des Langues : Agir professoral et pratiques de classe. [document électronique]. Paris, Didier, 2011, Archives-ouvertes.fr/halshs-01099170/document. [Consulté le 28-3-2018].
26. **CULOT, Maurice.** Enseigner l'architecture - Ecole nationale supérieure d'architecture et ...www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf[Consulté le 10 juin 2008].
27. **CULOT, Maurice.** Pour un enseignement engagé, Enseigner l'architecture - Lille Archi - Archi.fr. www.lille.archi.fr/ressources/10172/73/affiche0405.pdf [Consulté le 17-7-2008].
28. **DECOMMER, Maxime.** « Les enseignements de pratique opérationnelle après 1968 : le cas des antennes pédagogiques expérimentales. » [en ligne le 27 novembre 2017] <https://chmcc.hypotheses.org/3878> [Consulté le 24-9-2018].
29. **DEMAIZIERE, Françoise.** (2005). « Autonomie, autoformation, formations ouvertes. Remarques sur quelques rencontres entre didactique des langues et TIC. » http://didatic.net/article.php?id_article=63[consulté le 03/10/2018].
30. **DENIS, Tersen.** « Comment étudier la ville ? », La Vie des idées, 22 décembre 2008, ISSN : 2105-3030. URL : <http://www.laviedesidees.fr/Comment-etudier-la-ville.html>.
31. **DEROUSSY, Pathum Bila** (2015). « Approche systémique de la créativité : Outils et méthodes pour aborder la complexité en conception amont », Génie des procédés. Ecole nationale supérieure d'arts et métiers -ENSAM, Français. <https://pastel.archives-ouvertes.fr/tel-01315163/document>.
32. **DESSUS,Philippe.** Qu'est-ce que l'enseignement ? Quelques conditions nécessaires et suffisantes de cette activité », Revue française de pédagogie[en ligne le 01 Juillet 2012]. <http://journals.openedition.org/rfp/2098> [Consulté le 01September2018].
33. **GIORDAN, André.** « Les conceptions de l'apprenant comme tremplin pour l'apprentissage ! *SciencesHumaines.*(1995)<https://www.andregiordan.com/articles/apprendre/concepttapp.html>. [Consulté le 27-5-2013].
34. **GISELE, Holtzer.** Autonomie et didactique des langues : Le Conseil de l'Europe et les langues étrangères. Presses Univ. Franche-Comté, 1995Godier, P., Tapie, G., (coll. Chimits, C.), « Projet urbains, acteurs et processus : tendances européennes [.http://www2.cdu.urbanisme.developpementdurable.gouv.fr/cdu/accueil/elabproj/prurb3.htm](http://www2.cdu.urbanisme.developpementdurable.gouv.fr/cdu/accueil/elabproj/prurb3.htm)
35. **GODIER, P., TAPIE, G.,** (coll. Chimits, C.), « Projet urbains, acteurs et processus : tendances européennes». <http://www2.cdu.urbanisme.developpementdurable.gouv.fr/cdu/accueil/elabproj/prurb3.htm>.
36. **GOREL LE PENNEC, Alison.** De John Hejduk à Henri Ciriani : la construction en miroir d'un enseignement du projet architectural. [en ligne le 22 mai 2017] <https://chmcc.hypotheses.org/3109> [consulté le 03-10-2018]
37. **GRUMBACH, Antoine.** Quel enseignement pour l'architecture continuité ou rupture <http://www.antoinegrumbach.com/pdf/media/127.pdf> [Consulté le 25-11-2010]
38. **JELLAB, Aziz.** « La socialisation universitaire des étudiants », Recherches sociologiques et anthropologiques [En ligne le 31 décembre 2011]. <http://rsa.revues.org/732> ; DOI : 10.4000/rsa.732[Consulté le 13 novembre 2017].
39. **KHALIL, Marilyn.** Quand la psychomotricité est au service d'une vie....www.crdp.org/crdp/Arabic/ar-news/majalla_ar/.../45_80_88.pdf [Consulté le 11-11-2012]

40. **LAMBERT, Guy, MARANTZ, Eléonore**, Journée d'étude : *Architectures des écoles d'architecture en France depuis 1960*, <https://1920.hypotheses.org/168>. [Consulté le 2-6-2017].
41. **LASSAL, Ghania**. « Choix des filières après le baccalauréat : Colère des nouveaux étudiants », *El Watan*. (en ligne 01 - 08 - 2010). <http://www.djazairress.com/fr/elwatan/165525>. [Consulté le 16-3-2013].
42. **LAVE, J, WENGER, E**, (1991) *Situated Learning*, Cambridge University Press, New York. <http://www.oecd.org/fr/education/innovationeducation/centrepourdesenvironnementspedagogiquesefficacescele/46444102.pdf>. [Consulté le 1-6-2018]
43. **MAGER, Robert F**. Comment définir des objectifs pédagogiques, Bordas. <https://www.boutique.afnor.org/extraits/FA092862.pdf> ; [Consulté le 15-12-2017].
44. **MASSU, Claude**. « Les origines modernes de la ville des réseaux », *La Vie des idées*, 15 novembre 2010. ISSN : 2105-3030. URL : <http://www.laviedesidees.fr/Les-origines-modernes-de-la-ville.html> [consulté le 15 septembre 2018].
45. **MAZZONI, Cristiana**. « L'architecture urbaine, cinquante ans après », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*. [En ligne le 14 septembre 2017] [.http://journals.openedition.org/crau/374](http://journals.openedition.org/crau/374) [consulté le 11 juin 2018].
46. **MINIER, Pascale, BILLAUDEAU, Valérie**. « Design & Projet en architecture : dialectique sur l'esquisse », *Communication et organisation* [En ligne le 01 décembre 2017]. <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/4729> [consulté le 01 septembre 2018].
47. **MOMPEAN, Rivens** et al. « Autoformation en langues : quel guidage pour l'autonomisation ? ». *Les cahiers de l'Acedle*. Vol 6, N° 1 (2009). http://acedle.org/IMG/pdf/Rivens_Eisenbeis_Cahiers-Acedle_6-1.pdf [consulté le 30-09-2018].
48. **RAHAL, Safia**. <http://lebonusage.over-blog.com/article-la-francophonie-en-algerie-mythe-ou-realite-49060900.html> [Consulté le 3-6-2018].
49. **RAHMANI, Malik**. <https://fr.calameo.com/books/001396318e8703b449037> [Consulté le 15-2-2013].
50. **RANJARD, Patrice**. Enseignement et formation. In : *Recherche & Formation*, N°11, 1992. Théorie et pratique : matériaux pour les IUFM. http://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1992_num_11_1_1087. [Consulté le 20-5-2017].
51. **RONCAYOLO, Marcel**. « Conceptions, structures matérielles, pratiques », *Enquête* [En ligne], 4 | 1996, mis en ligne le 11 juillet 2013, consulté le 19 mars 2016. URL : <http://enquete.revues.org/703>.
52. **SAFARI, Said**. <https://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/SAF5079.pdf>. [consulté le 28 Mars 2018].
53. **SIZA, Alvaro, ALDO, Rossi**, rencontres vénitiennes - espazium. <https://www.espazium.ch/uploads/57865c7bcc947.pdf>. [Consulté le 14-12-2017]
54. **SAMUEL-GOHIN, Véronique**. « Le paradigme de l'architecture bourgeoise ou l'art de l'édification philosophique dans l'Allemagne des lumières », *Dix-huitième siècle*. N°41 (Janvier 2009). <https://www.cairn.info/revue-dix-huitieme-siecle-2009-1-page-501.html>
55. **SCHÖN, Donald** «The Design Studio. An Exploration of its Traditions and Potential», *Londres. Journal of Architectural Education*. Volume 43, N°1 (1985). <https://doi.org/10.1080/10464883.1989.10758549>[consulté le 03/10/2018].
56. **SKINNER, Burrhus, Frederic**. *Talks to Teachers on Psychology*. <http://joseph.rezeau.pagesperso-orange.fr/recherche/theseNet/index.html> [Consulté le 28/09/2017]
57. **SNOZZI, Luigi**. Leçon inaugurale à l'EPFL en 1987. <http://archizoom.epfl.ch/page-59655-fr.html>. [Consulté le 04-11-2017]
58. **SNOZZI, Luigi**. *Projeter pour la ville, Leçon Inaugurale*, http://www.jointmaster.ch/file.cfm/document/projeter_pour_la_ville.pdf?contentid=1044. [Consulté le 20-6-2018]

59. **SNOZZI, Luigi.** Pour une école de tendance - Presses polytechniques. <https://www.ppur.org/produit/152/.../Pour%20une%20ecole%20de%20tendance%20>0. [Consulté le 19-5-2014].
60. **SOUAMI, Toufik.** « Les professionnels de l'urbanisme en Algérie : un milieu en culture », Cultures et milieux urbanistiques dans le Sud de la Méditerranée, Analyse par pays, Volume 2, Ministère des Affaires Etrangères ISTE PRUD. Paris, pp. 111-164. docplayer.fr/20239627-Cultures-et-milieux-urbanistiques-dans-le-sud-de-la-mediterranee. [Consulté le 24-6-2010].
61. **SPERRY, Roger, W.** Encyclopédie Universalis, www.universalis.fr/encyclopedie/roger-sperry/ [consulté le 13-06-2018].
62. **THIBAUT, Estelle.** « À quoi sert la critique architecturale ? », La Vie des idées, 17 octobre 2008. ISSN : 2105-3030. URL : <http://www.laviedesidees.fr/A-quoi-sert-la-critique.html>.-- Votre ATTITUDE déterminera votre ALTITUDE ! Otaket www.otaket.com/votre-attitude-determinera-votre-altitude [Consulté le 23/10/2018]
63. **PERRENOUD, Philippe.** L'échec à l'école, l'échec de l'école. Lausanne : Delachaux et Niestlé. *Estime de soi et performances scolaires chez des adolescents (Togo)* <https://www.memoireonline.com> › Enseignement. [Consulté le 30-10-2011]
64. **PIANO, Renzo.** Construire la nouvelle Ecole Normale ... – EPAPS. www.epaps.fr/wp-content/.../CP_ENS-CACHAN-A-PARIS-SACLAY-07012014.pdf [Consulté le 18-1-2014].
65. **PIANO, Renzo.** Reconversion de la Citadelle d'Amiens en Université, projets-architecte-urbanisme.fr › Actualités. [Consulté le 30-9-2017].
66. **VERDIER, Thierry.** Le doctorat en architecture, Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine. [En ligne le 14 septembre 2017]. <http://journals.openedition.org/crau/372> [Consulté le 03 août 2018].
67. ALGERIE fiche Curie (20 NOVEMBRE 2014) - France Diplomatie https://www.diplomatie.gouv.fr/.../ALGERIE_fiche_Curie_20_NOVEMBRE_2014_. [Consulté le 19-5-2018].
68. Concepts-clés en didactique- e.pedago <https://khoulasweb.123.fr/index.php/ressources/.../146-concepts-cles-en-didactique.html>. [Consulté le 30-10-2018].
69. Concevoir des formations pour aider les ... - Centre Alain Savary centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/documents/publications/concevoir-des-formations. www.calameo.com/books/003302378ee1dad74e662. [Consulté le 30-1-2014].
70. Éducation : où se situe l'Algérie ? https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_%C3%A9ducatif_en_Alg%C3%A9rie. [Consulté le 26-4-2018].
71. Enseignement de l'architecture : des changements en vue - Nouvel Obs. <https://tempsreel.nouvelobs.com> › Education. [Consulté le 30-7-2013]
72. Enseignementscolaire.media.eduscol.education.fr/file/Formationcontinue.../architecture_actes_110415.pdf. [Consulté le 28-8-2012].
73. Ghardaïa : L'expérience du Ksar de Tafilalet exposée. <http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/116268> [consulté le 12 juillet 2016]
74. Ksar Tafilalet Tadjdidt - <https://www.construction21.org/.../ksar-tafilalet-tadjdidt---une-experience>. [consulté le 01 septembre 2018].
75. L'apprentissage des élèves : attitudes, engagement et stratégies. www.oecd.org/education/school/.../34473101.pdf [Consulté le 29-2-2018].
76. La remise en question des référents universaux -temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/.../TTS_11_12-2.pd. *Pp. 153-154*. [Consulté le 8 février 2015].
77. La sensibilisation du jeune public à l'architecture - esc@les.escales.enfa.fr/wp-content/uploads/sites/7/2009/03/sensibilisation-architecture.pdf [Consulté le 21-4-2013].

78. La sensibilisation du jeune public à l'architecture. Etude comparative dans six pays européens. Recommandations pour la France. www2.culture.gouv.fr/culture/politique-culturelle/archi-juin08.pdf [Consulté le 21-4-2013].
79. Le bulletin de la société française des architectes n°49 4ème Trimestre 2011 1er Trimestre 2012, www.sfarchi.org/wp-content/uploads/pdf/Bulletin49.pdf. [Consulté le 14-3-2016].
80. Lecture de Florence Une approche de la ville et du territoire Étude des. www.side.developpement-durable.gouv.fr/.../ged/viewportalpublished.ashx? [Consulté le 17 juillet 2016].
81. L'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ? CELEÉchanges2010/13. www.oecd.org/.../centrepourdesenvironnementspedagogiquesefficacescele/46444102. [Consulté le 1-6-2018].
82. LE DESSIN ET L'INTELLIGENCE DU PATRIMOINE ... - Le dessin plaisir. www.ledessinplaisir.com/ecole/programme.pdf [Consulté le 30- 5-2018].
83. Les études supérieures d'architecture en France. <http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France>. [Consulté le 1-2-2018].
84. Le-triangle-pédagogique-de-Jean-HOUSSAYE-bis. pd...*Théorie et pratique de l'éducation scolaire* : le triangle pédagogique - vol. 1 ; Berne : Peter ... *Eduquer et Former – Editions Sciences Humaines*. 1988. <https://www.decitre.fr/livres/le-triangle-pedagogique-9783906754956.html#resume>. [Consulté le 17-5-2017].
85. MASSU, Claude. « Les origines modernes de la ville des réseaux », *La Vie des idées*, 15 novembre 2010. ISSN: 2105-3030. URL: <http://www.laviedesidees.fr/Les-origines-modernes-de-la-ville.html>
86. Méthodes et outils de recherche en sciences de l'éducation - DESTETE. umh.ac.be/methodes/partie2.htm. [Consulté le 28 mai 2018].
87. [Mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-Tendenza/index.html](http://mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-Tendenza/index.html). [Consulté le 01 septembre 2018].
88. N° 64 SÉNATSESSION ORDINAIRE DE 2004-2005, RAPPORT D'INFORMATION fait au nom de la commission des Affaires culturelles (1) sur les métiers de l'architecture, par M. Yves DAUGE, Sénateur. <http://www.senat.fr/index.html> [Consulté le 31-5-2010].
89. Quel enseignement pour l'architecture ? - Continuités et ouvertures, page. 7/16...<http://www.antoinegrumbach.com/pdf/media/127.pdf>. [Consulté le 01-6-2017].
90. Quelles sont les aptitudes et études pour devenir architecte – Over blog https://www.over-blog.com/Quelles_sont_les_aptitudes_et_etudes_pour_devenir_arch [Consulté le 20-1-2014]
91. Pour une école de tendance – Presses polytechniques. <https://www.ppur.org/produit/152/.../Pour%20une%20ecole%20de%20tendance%20>. [Consulté le 19-5-2014].
92. Pyramide des besoins selon Maslow. https://fr.wikipedia.org/wiki/Pyramide_des_besoins [consulté le 16-3-2017].
93. Renforcer les formations à l'Urbanisme et à l'Aménagement. www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/064000663.pdf [Consulté le 10-11-2010].
94. S'inscrire en école d'architecture - Revue Avivre. www.avivremagazine.fr/home/article.php?articleCode=426 [Consulté le 23 février 2015].
95. Système éducatif en Algérie — Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Système_éducatif_en_Algérie [Consulté le 26-4-2018].
96. Une Médina en transformation : travaux d'étudiants ... - unesdoc - Unescounesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132441f.pdf [Consulté le 4-6-2018]
97. Universités et villes. Bulletin des bibliothèques de France (BBF), 1995, n° 3, p. 95-96. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1995-03-0095-012>>. ISSN 1292-8399.
98. humaneco.ca/leap/wpcontent/plugins/Publications//php/tableau.php?id=0&user=3004. [Consulté le 20-6-2017]
99. https://www.academia.edu/9197084/Philippe_PANERAI?auto=download. [Consulté le 30-1-2018].

100. http://www.acleanstours.fr/fileadmin/user_upload/rh/hygiene_et_securite/Notes_techniques/ERGONOMIE_DES_LOCAUX_SCOLAIRES/Note_technique_n_50.pdf [Consulté le 7-2-2018]
101. www.algeria-watch.org/fr/article/eco/nouvelle_ville_mendjeli.html. [Consulté le 14 février 2013].
102. <http://apprenance-ipfa.net/les-membres/philippe-carre/> [Consulté le 17-5-2017].
103. <https://chmcc.hypotheses.org/3109> [Consulté le 4-8-2018].
104. <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/essentiel-methodologique-le-croquis-et-la-photographie-outils-danalyse-de-lespace-urbain/> [Consulté le 7-5-2014].
105. http://www.atelierprovisoire.com/architecture_sit.pdf [Consulté le 6-3-2017].
106. http://www.bief.be/docs/divers/unesco_algerie2_070226.pdf [Consulté le 7-5-2018].
107. <https://books.openedition.org/editions-cnrs/4282?lang=fr> [consulté le 02-10-2018].
108. <http://citations.webescence.com/mots/Las-Vegas> [consulté le 01-10-2018].
109. <http://www.calameo.com/books/003302378ee1dad74e662>. [Consulté le 30-1-2014].
110. http://citadoc.caue-isere.org/opac_css/doc_num.php?explnum_id=45 [Consulté le 4-4-2018].
111. <http://joseph.rezeau.pagesperso.orange.fr/recherche/thesePDF/TheseJosephRezeau> [Consulté le 15-3-2018].
112. <http://www.clermont-fd.archi.fr/documents/Etudes-superieures-darchitecture-en-France.pdf> [Consulté le 1-2-2018].
113. https://www.coursexamens.org/images/Etudes_superieures/Architecture_et_urbanisme/2eme_annee/Economie/Initiation_gestion_par_le_projet/cours_initiation_gestion_projet_cours-examens.org.pdf [Consulté le 12 décembre 2015].
114. <https://www.decitre.fr/livres/le-triangle-pedagogique-9783906754956.html#resume> [Consulté le 17-5-2017].
115. <https://www.djazairss.com/fr/elwatan/124368> [Consulté le 12-4-2018]
116. <http://eysette.net/docs/2013-2014/modele-explication-sartre.pdf> [Consulté le 5-3-2016].
117. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/31652/C%26T_1984_12_327.pdf?sequence=1. [Consulté le 7-2-2018].
118. <https://droit.mjustice.dz/code%20civile.pdf> [Consulté le 15-4-2018].
119. <http://dzayer24.com/l-enseignement-universitaire-en-danger-5963cb19ac2e4ca365bbd5ff-a> [consulté le 10-3-2018].
120. <http://eduscol.education.fr/cid45678/cadre-europeen-commun-de-referance-cecrl.html> [Consulté le 29-5-2018].
121. http://www.icriq.com/fr/productique_tfp.html/-/asset_publisher/heR1/content/l-analyse-comparative-benchmarking/maximized [consulté le 03-06-2018]
122. <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1199349-benchmark-definition-traduction/> [consulté le 21-06-2018].
123. <http://ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/MondeArabe4/hasanat.pdf> [Consulté le 13/1/2013].
124. <http://www.ensv.dz/wp-content/uploads/2015/10/Decret-statut-particulier-enseignant-chercheur.pdf> [Consulté le 25-10-2017].
125. http://www.environnement.brussels/sites/default/files/user_files/pres_20141204_bruit_ecoles-caspratiques.pdf. [Consulté le 7-2-2018].
126. <http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/info/fiche-metier-architecte-devenir-architecte.html> [Consulté le 5-10-2015].
127. http://www.fernandpouillon.com/fernand_pouillon/bibliographie/img.../master_bordeaux.p.32. [Consulté le 15-2-2018].
128. <https://www.facebook.com/groups/ENA.Alumni.Association/?ref=ts&fref=ts> [Consulté le 7-5-2017].
129. www.fmv.uliege.be/cms/c_268566/fr/annexe13-pedagogies-actives-lebrun [Consulté le 24-9-2018].

130. <https://www.google.fr/intl/fr/earth/> [consulté le 31 aout 2018]
131. http://www.huffpostmaghreb.com/2016/05/31/villes-nouvelles-maroc_n_10216702.html. [Consulté le 15-11-2017].
132. www.iforpro.com/les-bases-de-la-relation-pedagogique-formateur-apprenant/. [Consulté le 30-10-2017].
133. https://issuu.com/emmanuel.winiarczyk/docs/ing__nieur. [Consulté le 6-2-2018].
134. https://www.lesechos.fr/15/11/2001/LesEchos/18531-132-ECH_les-villes-nouvelles-veulent-seduire.html, [consulté le 23-1-2017].
135. http://www.liadnAlger.fr/joomla/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=98&Itemid=254[Consulté 4-2-2016].
136. http://www.lmg.ulg.ac.be/competences/chantier/eleves/lem_art2.html. [Consulté le 5-1-2017]
137. <http://www.linternaute.com/biographie/rem-koolhaas/>. [Consulté le 7-4-2018]
138. <http://litteratureetecriture.20minutes-blogs.fr/media/00/01/2384287160.pdf>. [Consulté le 7-4-2018].
139. https://www.madinati-dz.com/.../Madinati_n°3_Apprentissage_collaboratif_atelier_arc [Consulté le 11 janvier 2018].
140. <http://www.marnelavallee.archi.fr/pdf/EnseignementsDSA.pdf> [Consulté le 9 juin 2017].
141. https://www.meirieu.com/FORUM/enseigner_former_naudy.pdf [Consulté le 20 mai 2017].
142. <http://memo-mlk.weebly.com/le-triangle-peacutedagogique-de-houssaye.html>. [Consulté le 30-5-2017].
143. <https://www.mesrs.dz/web/bac2016%20condition> [Consulté le 23-6-2017].
144. <https://www.mesrs.dz/documents/12221/.../e6776c03-a0f2-486a-8cd9-bf956b721b4b>. [Consulté le 23-7-2017].
145. [https://www.mesrs.dz/Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique](https://www.mesrs.dz/Ministère_de_lenseignement_supérieur_et_de_la_recherche_scientifique)
146. <http://www.modart-maryse-eloy.com/fr/ecole-art-maryse-eloy/prepa-artistique>[Consulté le 23-7-2018]
147. http://www.office-tourisme-usa.com/sites/default/files/media/press_kit__presentation_du_nevada_0.pdf
148. http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf. [Consulté le 31 janvier 2016].
149. https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1975_num_16_2_6864 [Consulté le 15-5-2018].
150. http://www.philo5.com/Mes%20lectures/Cuerrier_L'etreHumainPanorama.html [consulté le 26-9-2017].
151. <http://www.reporters.dz/index.php/actualites/region/item/79506-constantine-universite-3-salah-boubnider-des-instituts-des-ecoles-et-beaucoup-d-ambition> [Consulté le 20-10-2017].
152. http://www.reussirmavie.net/Motivation-une-cle-pour-reussir-ses-etudes_a995.htm [consulté le 29-4-2017].
153. <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/principe.html> [Consulté le 1 octobre 2017].
154. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00920269/document> [Consulté le 5-10-2016].
155. <http://www.toulouse.archi.fr/modules/resources/download/default/telechargements/Habilitati on-2010.pdf> [Consulté le 14-2-2018].
156. <https://track.unodc.org/.../Algeria%20Ordonnance%2006-03%20Statut%20General%2>[Consulté le 18-3-2018].
157. http://www.univbouira.dz/fr/images/uamob/fichiers/Articles_a_lire/Rapport%20sur%20la%20gouvernance.pdf [Consulté le 19-5-2018].
158. http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Catalogue_des_architectes_de_renommee_internationale-1697[Consulté le 15-7-2014].
159. http://www.wcfel.org/frenchbis/pdf/Comm_TA_EFTLV.pdf[Consulté le 3 octobre 2017].

160. https://fr.wikipedia.org/wiki/Association_pour_la_promotion_de_l%27enseignement_et_de_la_recherche_en_am%C3%A9nagement_et_en_urbanisme [Consulté le 10-2018].
161. https://fr.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Rav%C3%A9reau[Consulté le 5 octobre 2017].
162. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Didactique> [Consulté le 1janvier 2013].
163. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Enseignement> [consulté le 1 septembre 2016].
164. https://fr.wikipedia.org/wiki/Gaston_Bardet. [Consulté le 24 juin 2018].
165. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypermnésie>. [Consulté le 12-4-2018].
166. https://fr.wikipedia.org/.../Loi_relative_à_la_solidarité_et_au_renouvellement_urbain [Consulté le 20aout 2018].
167. https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Lavedan. [Consulté le 24 juin 2017].
168. https://fr.wikipedia.org/wiki/Triangle_pédagogique[Consulté le 1 octobre 2017].
169. http://www.oea.org.lb/library/files/arabic/downloads/reports/magazine/issue_26_english.pdf . [Consulté le 4 mars 2018].
170. www.paris-lavillette.archi.fr/cms/uploads/file/enseignement/L3_S5S6_10_11.pdf [consulté le 03-10-2018]
171. <http://www.paris-lavillette.archi.fr/cms/uploads/file/dsa%20dpea/DsAplaquette%202011-110520.pdf> [Consulté le 1-4-2012].
172. <http://www.paris-lavillette.archi.fr/index.php?page=LUE>. [Consulté le 30- 7 -2018].
173. http://tetes.hypotheses.org/224#_ftn1 [Consulté le 15-11-2017].
174. <https://www.univ-constantine3.dz/rectorat/presentation-universite-3> [Consulté le 10-10-2017].
175. www.versailles.archi.fr/index.php?page=telechargements [consulté le 24-10-2017].

Arrêtés et décrets

1. -Arrêté 711 « articles 7,8, 9 et 10 » <http://fshs.ummt0.dz/index.php/2017/10/17/conge-academique/>[Consulté le 15-5-2018].
2. Décret présidentiel n°07-304 du 17 Ramadhan 1428 correspondant au 29 septembre 2007 fixant la grille indiciaire des traitements et le régime de rémunération des fonctionnaires. <http://www.dgfp.gov.dz/texte/21.pdf>[Consulté le 4-4-2018].

C. Mémoires, Magister, doctorat

1. **AICHE, Messaoud.** *Analyse des pratiques pédagogiques d'enseignement du projet architectural au département d'architecture et d'urbanisme de Constantine à la lumière des méthodes pédagogiques actives : Pour un meilleur développement des compétences des étudiants de fin de cycle*, Thèse de doctorat d'Etat, département d'architecture et d'urbanisme de Constantine, 2006.
2. **BALABED-SAHRAOUI Badia,** *Pouvoir Municipal et Production de la Ville Coloniale*, thèse de doctorat d'état, F.S.T.G.A.T, département d'architecture et d'urbanisme, Université de Constantine 2004.
3. **BENABBAS Samia,** *La réhabilitation des médinas maghrébines foncier-procédure et financement cas de la médina de Constantine*. Thèse de doctorat d'état, F.S.T.G.A.T, département d'architecture et d'urbanisme, Université de Constantine 2002.
4. **BENACHOUR, N,** « *Constantine : une ville en écritures –dans les récits de voyage, Les témoignages et les romans* », thèse de doctorat, Université Mentouri, Constantine, (2002).
5. **BOUCHAREB, A.** « *Cirta ou le substratum urbain de Constantine. La région, la ville et l'architecture durant l'antiquité. Une étude en archéologie urbaine* », thèse d'Etat. Constantine : Université de Mentouri (2006).

6. **BOUHROUR, Nadir.** *L'enseignement de l'architecture en Algérie. La pédagogie du projet*, Mémoire de magister, département d'architecture et d'urbanisme de Constantine. Université Mentouri – Constantine, Faculté des sciences de la terre, de la géographie et de l'aménagement du territoire, Département d'architecture et d'urbanisme, 2000.
7. **Boukahail Nezzal Salima**, *La vieille ville de Constantine vers quel type d'opérations*, thèse de doctorat de 3ème cycle La Sorbone Paris.1987.
8. **BOUSSOUF Ch**, *Les acteurs de la mise en œuvre de la ville nouvelle Ali Mendjeli*, mémoire de magister Université mentouri, Département d'architecture, 2008.
9. **BENABBAS, Samia.** *La réhabilitation des médinas maghrébines foncier-procédures et financement cas de la médina de Constantine.* Thèse de doctorat d'état, F.S.T.G.A.T, département d'architecture et d'urbanisme, Université de Constantine, 2002.
10. **CHEBAHI, M.** *L'enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain : réceptions et appropriations (1909-1962)*, l'Université Paris-Est France, 2013.
11. **COURCIER, Sabine.** *De l'évaluation de l'effet structurant d'un projet urbain à l'analyse des congruences entre stratégies d'acteurs : le réaménagement du Vieux-Port de Montréal*, Thèse de Philosophiæ Doctor (Ph.D.) en aménagement Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, 2002.
12. **HECHAM ZEHIOUA Bernia**, *Impacts des projets inscrits à Constantine et évaluation de son image de marque, pour un projet urbain à effet structurant*, thèse de doctorat, Université Mentouri, Constantine, 2010.
13. **IVANKA Iordanova**, *Assistance de l'enseignement de la conception architecturale par la modélisation de savoir-faire des référents*, Thèse de Philosophiæ Doctor (Ph.D.) en aménagement, Université de Montréal, 2008.
14. **MEGHNOUS Z.** « *La redéfinition des espaces d'articulation dans les villes duales. Le cas de la Brèche à Constantine* », mémoire de Magister, Université Mentouri, Constantine 2002.
15. **MARTIN, C.** *La conception architecturale entre volonté politique et faisabilité technique. Le positionnement de l'intervention ergonomique*, Université Victor Segalen Bordeaux 2, ISPED. Collection Thèse & Mémoires. Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes, 1999.
16. **MAZOUN Redha.** *La mise à jour du profil professionnel de l'architecte en Algérie, De la Faculté VI Planification Construction Environnement ; De l'université technique de Berlin*, 2017.
17. **OLASAGASTI, Elorri**, *L'assistance à la maîtrise d'ouvrage : quelles modalités d'accompagnement ? Le cas d'un projet de reconversion architecturale*, Thèse de Doctorat de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour en Sciences de Gestion, 2012, [<https://www.theses.fr/2012PAUU2009/abes>]. (Consulté le 16-4-2018).
18. **PAGAND Bernard**, *La médina de Constantine de la cité traditionnelle au centre d'une Agglomération contemporaine*, Thèse de doctorat de 3ème cycle en Géographie de l'aménagement (Monde Arabe), université de Poitiers, 1988.

19. **PINÇON, Gilles.** *Projets et pouvoirs dans les villes européennes. Une comparaison de Marseille, Venise, Nantes et Turin*, Doctorat de l'Université de Rennes I, CNRS / Université de Rennes I/ Institut d'Etudes Politiques de Rennes, 2002.
20. **RAHIM, Kamel.** *le renouveau de la planification urbaine et la notion de projet urbain entre architecture et urbanisme Discours et pratiques 1970-2003*, Thèse de doctorat, Université de Val-de-Marne, Paris 12 Institut d'Urbanisme de Paris, Ecole doctorale E.G.E.E, 2004.
21. **RÉZEAU Joseph,** *Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia Le cas de l'apprentissage de l'anglais en Histoire de l'art à l'université*, Université Victor Segalen Bordeaux 2 - THÈSE pour le DOCTORAT, 2001, page 19. joseph.rezeau.pagesperso.orange.fr/recherche/thesePDF/TheseJosephRezeau.
22. **SAIGHI OUAFI,** *L'outil informatique en Algérie : Etat des lieux et réalités d'utilisation*, Thèse de doctorat es science, Faculté d'architecture et d'urbanisme UC3 Salah Boubnider, 2018.

D. Colloques et séminaires

1. **Actes du colloque.** Le relevé en architecture ou l'éternelle quête du vrai. Journée internationales d'études 5 et 6 novembre 2007, cité de l'architecture & du patrimoine, éditions Lieux Dits.
2. **BENABBAS, Samia.** « Le LMD en urbanisme en Algérie constitue-t-il la panacée pour la maîtrise de la problématique urbaine ? », *Séminaire international « Urbanisations en Afrique : Permanences et Ruptures »*, Lomé, Octobre 2008.
3. **BENABBAS KAGHOUCHE, Samia & ARAMA Yasmina.** « Pour quelle Architecture et pour quels profils d'architecte ». *Séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives ?* EPAU, Alger, du 03 au 26 Avril 2001, pp.03-06.
4. **BENABBAS KAGHOUCHE, Samia.** « L'aménagement du territoire et les instruments d'urbanisme en Algérie entre les textes et la pratique. Cas de la ville d'Alger ». l'organisation des architectes arabes, 2e Colloque scientifique de *sur les normes de planification urbaine dans les villes arabes* (Actes publiés). Tripoli Avril 2001.
5. **BENABBAS KAGHOUCHE, Samia.** « Présentation de l'avis du conseil national économique et social sur le dossier des villes nouvelles en Algérie Constantine ». Séminaire national : « *Une nouvelle pourquoi ?* » (Actes publiés). Faculté des Sciences de la terre, de la géographie et de l'aménagement du territoire de l'université de Constantine. Mai 2001.
6. **CHUPIN, Jean-Pierre.** «Pour une analogie du projet en situation pédagogique». École d'architecture, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Octobre 2001, pp. 91-110
7. **CONSEIL DE L'EUROPE. STRASBOURG,** Le projet urbain et la construction de la cité. Actes du colloque des 12 et 13 novembre 1981, Strasbourg. Conseil de l'Europe. (Renaissance urbaine en Europe, série d'études, 21). 1983.
8. **DEVILLERS, Christian.** «Y a-t-il un projet dans la ville? Cahiers de la recherche architecturale». N°32-33, 3ème trimestre, pp.169-181, 1993.

9. **DEVILLERS, Christian.** *Le projet urbain.* Conférences Paris d'architectes Paris, Ed du pavillon de l'arsenal, 1994.
10. **FORTIER, Bruno** et cinq grandes figures de l'urbanisme. Débat Scénarios pour la ville, (sous la direction de) MASBOUNGI, Ariella. Grand prix de l'urbanisme 2002.
11. **HOLEC, H.** « Autonomie et apprentissage autodirigé, Autonomie et apprentissage autodirigé ». Strasbourg, Conseil de l'Europe. Huet, Bernard, 1986, «L'architecture contre la ville», Architecture Mouvement Continuité (AMC) no14, décembre 1986, pages 10 – 13, 1988.
12. **INGALLINA, Patricia.** Définir le projet urbain : un enjeu pour des formations et des professions nouvelles. Approche comparée franco-italienne.in Josep Muntañola Thornberg, *Congres International D'architecture Et Semiotique, Editor Muntañola T.* Josep, Barcelona, Juny de1996, Pages : 135-160.
13. **GUERROUDJ, Tewfik,** «*Les tissus urbains* », *travaux du colloque international d'Oran,* Oran, 1987.
14. **HAYOT. A, SAUVAGE (dir.),** Actes du colloque "Les sciences humaines et sociales face au projet urbain" organisé par l'INAMA et SHS TEST à Marseille les 31 janvier et 1er février 1997,
15. **HAYOT, A et SAUVAGE, A.** *Le projet urbain : Enjeux, expérimentations et professions.* Actes du colloque, Paris : de la Villette, 2000.
16. **Les systèmes urbains,** Séminaire international MEDEA 19-21 Novembre 1985, organisé par le Ministère des affaires étrangères et le Ministère de l'urbanisme, de la construction et de l'habitat pour la République algérienne ; et le Ministère des relations extérieures, et, le Ministère de l'urbanisme, du logement et des transports pour la République Française, Service technique de l'urbanisme, Paris.
17. **"Les sciences humaines et sociales face au projet urbain"** organisé par l'INAMA et SHS TEST à Marseille les, Éditions de La Villette, Paris. 31 janvier et 1er février 1997.
18. **MERLE, Pierre.** « La démocratisation de l'enseignement supérieur, d'une approche macro-sociologique à l'expérience subjective de la vie étudiante » Colloque, IUFM de Bretagne.
19. **"Droit à la ville. Projet urbain. Ateliers publics"**, in : *Le Projet urbain et la construction de la cité,* Actes du colloque des 12/13 novembre 1981 à Strasbourg, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, 1983, pp. 8-13.
20. **PICON LEFEBVRE, Virginie.** Actes du séminaire « *l'architecture et la ville* »; journées d'études organisées par le BRA et le PCA à l'intention des enseignants et des chercheurs. Paris, Ecole d'architecture Paris-Belleville, 1992.
21. **PINSON, D. (1997).** « Projet de ville et projets de vie », HAYOT, Alain et André SAUVAGE, dir. de (2000). *Le projet urbain, enjeux expérimentations et professions.* Actes du colloque "les sciences humaines et sociales face au projet urbain" organisé par l'INAMA et SHS-TEST à Marseille en janvier et février 1997. Paris : éditions de la Villette, pages 78 à 95.
22. **RIBOULET, Pierre.** La ville comme œuvre, Conférences Paris d'architectes, 1994.

E. Revue et publications

1. **AGIER, Michel.** « Les savoirs urbains dans l'anthropologie », In Collectif. *La ville des sciences sociales*. Numéro 4 d'Enquête, Editions Parenthèses, pages 35-71,1997.
2. **BENABBAS KAGHOUCHE Samia.** « Le LMD en Urbanisme en Algérie constitue-t-il la panacée pour la maîtrise de la problématique urbaine ? », Nov. 2008, Actes du séminaire international tenu à Lomé publiés et co-édités par l'APERAU (L'association pour la promotion de l'enseignement et la recherche en aménagement et en urbanisme) et l'EAMAU (L'école africaine des métiers en architecture et urbanisme) p 180-187.
3. **BENABBAS KAGHOUCHE Samia.** « La réhabilitation des Médinas Maghrébines : Foncier ; Procédures et financements », www.thebookedition.com, 692 P, Référence : 57312 ; N° ISBN : 9786131564703 ; Mars 2011 Editions universitaires Européennes.
4. **BOUMAZA, Zoulikha.** « Les études urbaines chez les architectes de l'université de Constantine », pp. 515-523. Algérie 50 ans après. *Etat des savoirs en sciences sociales et humaines 1954-2004*. Editions CRASC, 2008.
5. **BUSQUETS, J.** «Les projets urbains de niveau intermédiaire : l'exemple de Barcelone», Trames no 1 volume 3, pages 15 à 23, 1990.
6. **Cahier thématiques n°14 : Architecture et paysage conception / territoire/ histoire, écrire sur l'architecture, la ville et le paysage** chercheur, théoriciens, essayistes, école nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille, éditions de la maison des sciences de l'homme, 2015.
7. **CHADOIN, O.** « Analyse stratégique : Fonctions et métiers. CEP Les professions de la maîtrise d'œuvre », Grain, Ministère de l'emploi. Documents intermédiaires, Octobre. Direction Scientifique : Tapie, G., Courdurier, E., Evette, T., Haumont, B, 2000.
8. **CHADOIN, O.** « Contrat d'études prospectives. Analyse stratégique : Fonctions et métiers ». Document intermédiaire remis au Ministère de l'emploi. Sous la direction scientifique de Tapie, G. ; Courdurier, E. ; Evette, T. ; Haumont, B. 2000.
9. **CHASLIN, François.** *La revue Ville-architecture*, N° 1, pp. 4-7.
10. **CHUPIN, Jean-Pierre.** Pour une analogie du projet en situation pédagogique. École d'architecture, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Octobre 2001, pp. 91-110.
11. **CHOUGUI, Abduo.** « L'approche constructive et l'enseignement du projet architectural », séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives ? EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001, pp.09-11.
12. **COHEN, Jean-Louis.** In Extenso. Paris, La coupure entre architectes et intellectuels ou les enseignements de l'italophilie. École d'architecture Paris-Villemin, Paris, N°1, 1984.
13. **COLONNA, Fanny.** Instituteurs Algériens : 1883-1939. Vol. 36. *Les Presses de Sciences Po*, 1975.
14. **CIRIANI, Henri.** L'Enseignement de projet d'architecture. *La Transformation, Paris-la-Défense*, DAU, MATET, pp. 45-48, octobre 1995.

15. Fédération Nationale Des agences d'Urbanisme POINT FNAU 3(coordination), *Le projet urbain : l'expérience singulière des agences d'urbanisme*, éditions Gallimard, collection Alternatives, Paris, 2014.
16. **FERHANI, Fatiha Fatma**. Algérie, l'enseignement du français à la lumière de la réforme. Le français aujourd'hui, 2006, n° 3, pp. 11-18.
17. **FOURA, Mohamed, BOUCHAIR, Yasmina**. « Ville nouvelle ou Zhun à grande échelle ? L'exemple d'Ali Mendjeli à Constantine », *Les Annales de la Recherche Urbaine*. N° 98, 2005.
18. **FORTIN, Laurier, STRAYER, Francis**. « Caractéristiques de l'élève en trouble de comportement et contraintes sociales du contexte ». *Revue des sciences de l'éducation*, Volume. 26, N° 1, 2000, pp. 3-16.
19. **FOURA, Mohamed**. Histoire critique de l'architecture. Evolutions et transformations an architecture pendant les 18èet 19è et 20è siècles, *office des publications universitaires*. Quatrième couverture, 2007.
20. **GERMAIN, Claude, NETTEN, Joan**. « Facteurs de développement de l'autonomie langagière en FLE / FLS ». *Alsic*. Volume 7 (Décembre 2004), pp. 55- 69.
21. **GIRALDEAU, François**. «Notes sur le projet urbain : enjeux et méthodes». *Trames* no 1 volume 3, pages 6 à 12, 1990.
22. **HAMMOU, Abdelhakim**. A propos de la conception architecturale, 2^{ème} édition corrigée, Office des publications Universitaires. 2009.
23. **HASANAT, Mohamed**. Acquisition d'une langue seconde : Les avantages et les entraves de la langue maternelle chez les bilingues français-arabe/arabe-français. *Synergies Monde arabe*, N° 4, p.222.
24. **HAYOT, Alain**. Ville et architecture. Des sciences sociales pour faire la ville, *Les cahiers de la recherche architecturale* 32/33. Editions Parenthèses, p. 122, 1993.
25. **HOLTZER, Gisèle**. Autonomie et didactique des langues : Le Conseil de l'Europe et les langues étrangères, Presses Univ. Franche-Comté, 1995, pp. 91.
26. **HOLEC, H**. « Autonomie et apprentissage autodirigé, Autonomie et apprentissage autodirigé». Strasbourg, Conseil de l'Europe.
27. **HUET, Bernard**, 1986, «L'architecture contre la ville», *Architecture Mouvement Continuité (AMC)* no14, décembre 1986, pages 10 – 13, 1988.
28. **HUET, Bernard**, « *Point de vue sur l'enseignement* », *AMC*, N°44, SADG, Paris, 1978.
29. **HUET, Bernard**. « Le Projet urbain dans l'histoire de la ville comme instrument de réflexion. Le Projet urbain dans l'histoire de Strasbourg, Conseil de l'Europe, Renaissance urbaine en Europe, Strasbourg, 30 et 31 octobre 1983, pp. 86-110.

30. **HUET, Bernard.** L'Enseignement de projet d'architecture. Théorie et modèle, Paris-la-Défense, D.A.U., MATET, Paris, pp.75-113, octobre 1995.
31. **INGALLINA, Patricia.** Définir le projet urbain : un enjeu pour des formations et des professions nouvelles. Approche comparée franco-italienne.in Josep Muntanola Thornberg, CONGRES INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE ET SEMIOTIQUE, EDITOR MUNTAÑOLA T. Josep, Barcelona, Juny de1996, Pages : 135-160.
32. **KRASHEN, Stephen.** Principales and practice in Second Language Acquisition. Pergamon, Oxford, N° 4, 2007 pp. 209-226. -LEVY, Alain. Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine.*Espaces et sociétés*, N° 122, 2005, pp. 25-48.
33. **LAVOIE, G.** La relation entre le concept de soi, l'estime de soi et l'adaptation scolaire : implications psychologiques. *Apprentissage et socialisation*, N°16, pp.131-142, 1993.
34. **MAINGUENEAU, Dominique.** Analyse du discours et champ disciplinaire, *Questions de communication*, N° 18, 2010, pp. 185-196.
35. **MAZOUZ, Said.** « Fabrique de la ville en Algérie et pérennisation d'un modèle : le cas de la nouvelle ville Ali Mendjeli à Constantine », *Courrier du Savoir*.N°15, mars 2013, pp. 23-30.
36. **MEGHNOUS DRIS, Zahia.** « L'espace de la Brèche déchiffré à la lumière des acquis de l'école italienne : L'approche typo-morphologique ». www.polistampa.com © 2011 Edizioni Polistampa Via Livorno, 8/32 - 50142 Firenze, 2011, pp. 229-237.
37. **MICHELAT, Guy.** « L'utilisation de l'entretien non directif en sociologie », *Revue française de sociologie Année*. Volume 16, N°2, pp. 229-247.
38. **OFFRE DE FORMATION L.M.D.** Licence Académique, département d'architecture de l'Université de Constantine, 2010-2013, page 7.
39. **PROST, R.** « Pratiques de projet et ingénierie. Projets architecturaux et urbains : Mutation des savoirs dans la phase amont ». Avec les contributions de : Gerber, C., Evette, T., et Bourdin, A. *Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA)*, Pôle Concevoir, Construire, Habiter, 2003.
40. **RANJARD, Patrice.** « Enseignement et formation ». In *Recherche & Formation, Théorie et pratique : matériaux pour les IUFM*, N°11, 1992.
41. **RIVOIRARD, Philippe.** « L'enseignement de l'architecture », *le bulletin de la société française des architectes*. N°49 (4^{ème}Trimestre 2011-1^{er}Trimestre 2012), pp. 4-5.
42. **RONCAYOLO, Marcel.** « Conceptions, structures matérielles, pratiques », *Enquête* [En ligne], 4 | 1996, mis en ligne le 11 juillet 2013, consulté le 19 mars 2016. URL : <http://enquete.revues.org/703>.
43. **ROOSVOAL, Jaques, ZAPATA, Antoine.** *La question de l'échec scolaire : évolution des idées. Psychologie et éducation*, N°46, 2001.
44. **SIMON, H.-A.** (1992), « What is an « explanation » of behavior », *Psychological Science*, in Martin, C., (1999), « La conception architecturale entre volonté politique et faisabilité technique. Le

positionnement de l'intervention ergonomique », Université Victor Segalen Bordeaux 2, ISPED. Collection Thèse & Mémoires. Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes.

45. **SPIGAI, Vittorio.** « Sémiotique d'une architecture urbaine ; la maison à patio d'Alger, le projet urbain ». Cours de 3e cycle, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger (E.P.A.U.), Alger, 1994, pp. 37-55.
46. **TAPIE, G.** « Professions et pratiques. » Cahiers de la Recherche architecturale et urbaine : 2-3, 65-74, 1999.
47. **VERDEIL, É.** (dir). Concevoir et gérer les villes. Economica, Paris, pp. 13-63.
48. **Wilaya de Constantine 2011,** Un Grand projet de Modernisation urbaine d'une Capitale Régionale. ISBN- 978 - 9947 -0- 3132- 2.
49. **ZENATI, Jamel.** « L'Algérie à l'épreuve de ses langues et de ses identités : histoire d'un échec répété». Mots. Les langages du politique, No 74 (1 mars 2004), pp. 137 45.

F. Rapports et dossiers

1. **DEVILLERS, Christian.** «De la logique de secteur au projet urbain». Interview par P. Genestier et M. Roncayolo, pages 244 à 259, 1988.
2. **MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.** In revue « l'université n°6», revue bimestriel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, édition OPU, 1976.
3. **MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.** « Arrêté du 20 novembre 1975 », publié au bulletin de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, 1975.
4. **MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.** « Rapport de la commission chargée de la refonte des enseignements 221 d'architecture, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger (EPAU), Installée le 17/02/2003, par décision de la direction générale de l'(EPAU) le 28/01/2003 », 2004.
5. **Rapport d'auto-évaluation, Cooper Union, NY School of Architecture.** Bachelor of architecture degree: five-year professional program. Bibliothèque de la Cooper Union School for the Advancement of Science and Art, 1980.

LISTE DES ANNEXES

Annexe : A
La liste des institutions de formations des architectes En Algérie¹

- 1. École polytechnique d'architecture et d'urbanisme - Hocine Aït Ahmed (EPAU), Alger
- 2. Département d'architecture et d'urbanisme de l'université Benyoucef Benkheda, Alger
- 3. Institut d'architecture et d'urbanisme de l'université Saad Dahlab, Blida
- 4. Département d'architecture de l'université Hassiba Ben Bouali, Chlef, Asnam, Ex. Orleansville.
- 5. Institut d'architecture et d'urbanisme de l'université Mentouri, Constantine
- 6. Institut d'Architecture et science de la terre de l'université Ferhat Abbas, Setif
- 7. Département d'architecture de l'université Badji Mokhtar, Annaba.
- 8. Département d'architecture de l'université Mohamed Boudiaf USTO, Oran
- 9. Département d'architecture de l'université Mouloud Mammeri, Tizi Ouzou
- 10. Département d'architecture de l'université Mohamed Khider, Biskra
- 11. Département d'architecture de l'université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen
- 12. Département d'architecture de l'université Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem
- 13. Département d'architecture de l'université EL HADJ Lakhedhar, Batna
- 14. Département d'architecture de l'université Amar Thledji, Laghouat
- 15. Département d'architecture de l'université Laarbi Tebessi, Tebessa
- 16. Département d'architecture de l'université de Béchar, Béchar
- 17. Département d'architecture de l'université Mohamed Sedik Ben Yahia, Jijel.
- 18. Département d'architecture de l'université abderrahmane Mira, Béjaia
- 19. Département d'architecture de l'université 8 MAI 1945, Guelma
- 20. Département d'architecture de l'université Larbi Ben M'hidi, Oum-El-Bouaghi

¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_%C3%A9coles_d%27architecture

Annexe B :
La comparaison des caractéristiques du mode gauche et du mode droit

Hémisphère gauche : Mode – G	Hémisphère droit : Mode – D
Verbal : utilise les mots pour désigner, décrire, définir.	Non verbal : Conscient des choses mais correspondance minimale avec les mots
Analytique : Considère les choses petit à petit et une partie après l'autre.	Synthétique : Met les choses ensemble pour former un tout.
Symbolique : Utilise les symboles pour désigner les choses. Par exemple, le signe + représente l'opération de l'addition.	Analogique : Perçoit les ressemblances entre les choses ; comprend les relations métaphoriques.
Abstrait : Relève une petite partie de l'information et l'utilise pour représenter la chose dans son ensemble.	Concret : Se réfère aux choses telles qu'elles sont, au moment présent.
Temporel : Conscient du temps, envisage les choses dans leur ordre de succession.	Intemporel : N'a pas la notion du temps.
Rationnel : Tire des conclusions fondées sur la raison et sur les faits.	Irrationnel : N'exige pas de justification par la raison ou par les faits ; désireux de surseoir aux jugements.
Digital : utilise les nombres, par exemple pour compter.	Spatial : Perçoit les relations entre les choses et les rapports qui unissent les parties d'un tout.
Logique : Tire des conclusions conformément à la logique : Une chose suivant l'autre dans un ordre logique- par exemple, un théorème en mathématique ou un argument bien formulé.	Intuitive : Appréhension instantanée de la réalité, souvent basée sur les données incomplètes, des intuitions, des sentiments, ou des images visuelles.
Linéaire : Pense sous forme d'idées suivies, une pensée succédant directement à l'autre, menant souvent à des conclusions convergentes.	Global : Perçoit de suite les choses dans leur ensemble ; appréhende les structures et les schémas généraux, menant souvent à des conclusions divergentes.

Source : EDWARDS Betty: *Dessiner grâce au cerveau droit*, éd. Pierre Mardaga, Bruxelles, 1988, p. 40.

Annexe C : I.A.U.C. La signature du campus Ahmed Hamani

L'accès principal à l'I.A.U.C. du Campus Ahmed HAMANI














L'empreinte du nom du baptême du campus Ahmed HAMANI : « I.A.U.C. » Cette Signature dessinée et peinte sur le sol du revêtement du grand espace de l'escalier qui mène à la première partie réalisée du projet. (Cliché : Z. MEGHNOUS DRIS, 2017.)














Annexe D : Lieux d’implantation des écoles d’architecture en France

Lieu d’implantation des écoles d’architecture en France par rapport au centre ancien de la Ville et la qualité architecturale des lieux

Ecoles	Architecture des lieux	Photos des lieux de l'école
ENSA de MARNE-LA VALLEE	Construite par l’architecte Bernard Tschumi en 1999 au cœur de la Cité Descartes, située à une vingtaine de minutes de Paris grâce à la station du RER A déversant la cité Descartes	
ENSA De PARIS-BELLEVILLE	Issue d'un studio dissident de l'École des beaux-arts de Paris, l'école de Paris-Belleville fut fondée par Bernard Huet et officiellement reconnue en 1969 sous le nom d'UP8 . Depuis 2009, l'école se situe 60 boulevard de la Villette dans le quartier de Belleville à Paris. Le site était délaissé depuis 1995 par le lycée Diderot.	
ENSA de PARIS-LA VILLETTE	Ex-UP6 (unité pédagogique n° 6), l'école est située au dans le 19° arrondissement de Paris.	
ENSA De PARIS-MALAQUAIS	Située au coeur de Paris, sur la rive gauche de la Seine et face au musée du Louvre, elle partage avec l'École nationale supérieure des beaux-arts le site où fut fondé l'enseignement de l'architecture en France.	
ENSA de PARIS-VAL DE SEINE	créée en 2001, elle s'est installée en avril 2007 dans le nouveau quartier universitaire de Paris Rive Gauche (Paris XIIIe). L'école a été conçue par l'architecte Frédéric Borel, Grand Prix national de l'Architecture 2010.	
ENSA De VERSAILLES	Occupe une situation géographique privilégiée au coeur de Versailles, face au château ; elle est proche de la capitale et de ses hauts lieux culturels, mais également du tissu urbain périphérique, limite entre l'urbanisation et le monde rural.	

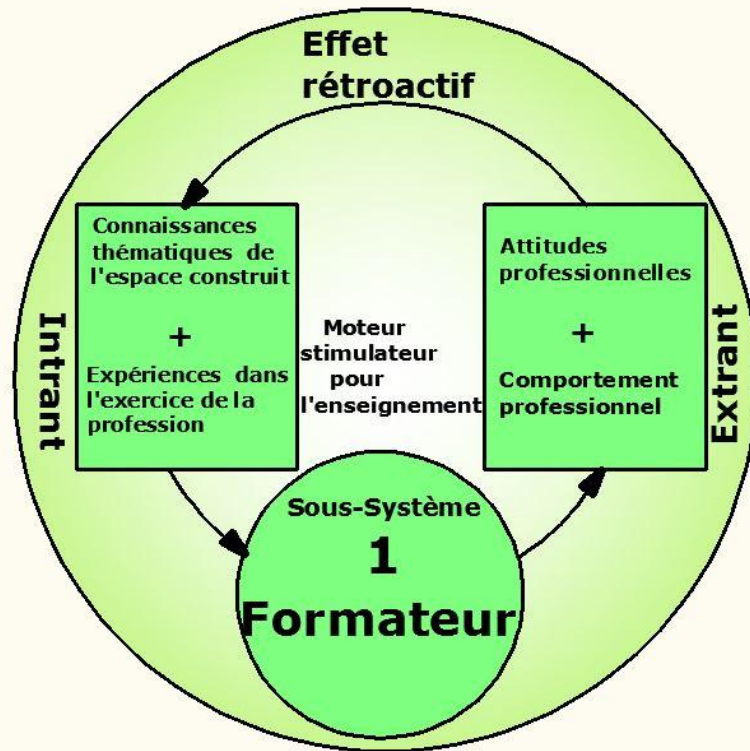
<p>ENSAP De BORDEAUX</p>	<p>Créé en 1928, au centre-ville dans une aile de l'école des Beaux-Arts de Bordeaux. La nouvelle école, œuvre de Claude Ferret, le patron de l'établissement, est ouverte en 1973 sur le Domaine du Château de Raba à Talence, en limite du domaine universitaire et en périphérie de Bordeaux.</p> <p>A l'heure de la pluridisciplinarité, C. Ferret conçoit un plan éclaté qui favorise le fractionnement et l'indépendance des diverses disciplines et maintient l'autonomie de l'atelier comme expression architecturale de l'enseignement du patron.</p>	
<p>ENSA de BRETAGNE</p>	<p>Créée en 1905, l'école est installée depuis 1990 à proximité du centre-ville de Rennes et borde le canal d'Ille et-Rance. Son architecte, Patrick Berger, Grand Prix national de l'architecture en 2004, a réhabilité et agrandi une ancienne anufacture construite en 1884.</p>	
<p>ENSA de CLERMONT- FERRAND</p>	<p>Emménagée en 2015 dans l'ancien sanatorium Sabourin, au sein d'un quartier en pleine évolution. Ce bâtiment emblématique à l'architecture fonctionnaliste, posé en vigie sur les hauteurs de l'agglomération, renforcera son rayonnement interrégional et le développement de ses ambitions pédagogiques et de recherche.</p>	
<p>ENSA de GRENOBLE</p>	<p>créée en 1927 et après avoir occupé des locaux en centre ville, l'ENSAG se situe dans un bâtiment livré en 1978, conçu et construit par les architectes Roland Simounet et Michel Charmont dans le quartier de la Villeneuve de Grenoble. Le bâtiment a été labellisé Patrimoine du XXe siècle en 2012.</p>	
<p>ENSAP de LILLE</p>	<p>Installé dans le quartier de l'Hôtel-de-ville de la ville nouvelle de Villeneuve d'Ascq, depuis 1977, le projet de l'école instaure une architecture inscrite dans son environnement, d'une esthétique épurée, rationaliste, affirmée par des matériaux nobles laissés bruts. La seconde extension, a fait l'objet d'un concours international (en 2000), remporté par Nasrine Séraji. En 2007 s'est adjointe à cette composition contemporaine une oeuvre d'art, conçue par Jean-Christophe Nourisson.</p>	

<p>ENSA de LYON</p>	<p>Le bâtiment de l'ENSAL, conçu par Françoise-Hélène Jourda et Gilles Perraudin, diplômés de l'école de Lyon, a reçu la mention spéciale de l'Équerre d'argent. L'école est installée depuis 1987 sur le même campus que l'École nationale des travaux publics de l'Etat (ENTPE).</p>	
<p>ENSA de MARSEILLE</p>	<p>En 1967 l'école des Beaux-Arts et d'Architecture déménage de la Place Carli, au centre de Marseille, à Luminy. Ces nouveaux locaux ont été conçus par l'architecte René Egger sous l'impulsion de Gaston Deferre et de François Bret. En 2007 le bâtiment conçu par René Egger reçoit le label Patrimoine du XXe siècle.</p>	
<p>ENSA de MONTPELLIER</p>	<p>Montpellier est une grande ville universitaire qui dispose d'un environnement culturel et d'un patrimoine ancien et contemporain particulièrement riche. L'école d'architecture est implantée à proximité du campus universitaire des sciences et des lettres. Construite en 1976,</p>	
<p>ENSA de NANCY</p>	<p>Elle est installée au coeur de la ville, à proximité de la place Stanislas. Le bâtiment qui l'abrite aujourd'hui est l'oeuvre de l'architecte suisse de renommée internationale Livio Vacchini. L'école bénéficie d'une situation urbaine exceptionnelle au bord du canal de la Marne au Rhinface à la ville ancienne.</p>	
<p>ENSA de NANTES</p>	<p>L'école d'architecture s'inscrit dans le campus métropolitain nantais au coeur du Quartier de la Création. L'adossement à un environnement académique et professionnel riche invite l'école à concevoir son projet d'établissement en articulant différents domaines, avec l'idée d'anticiper les compétences élargies voire en devenir des métiers de l'architecture.</p>	
<p>ENSA de NORMANDIE</p>	<p>Installée en 1984 dans une ancienne fabrique de bretelles élastiques, usine témoin de l'architecture de la fin du XIXe siècle, au coeur d'un parc de 2,5 hectares caractéristique du modèle paysager. Réhabilitée par les architectes Patrice Mottini et Pierre Dufflo, elle est à une heure de Paris, du rayonnement de la capitale et des qualités de vie de la région normande.</p>	

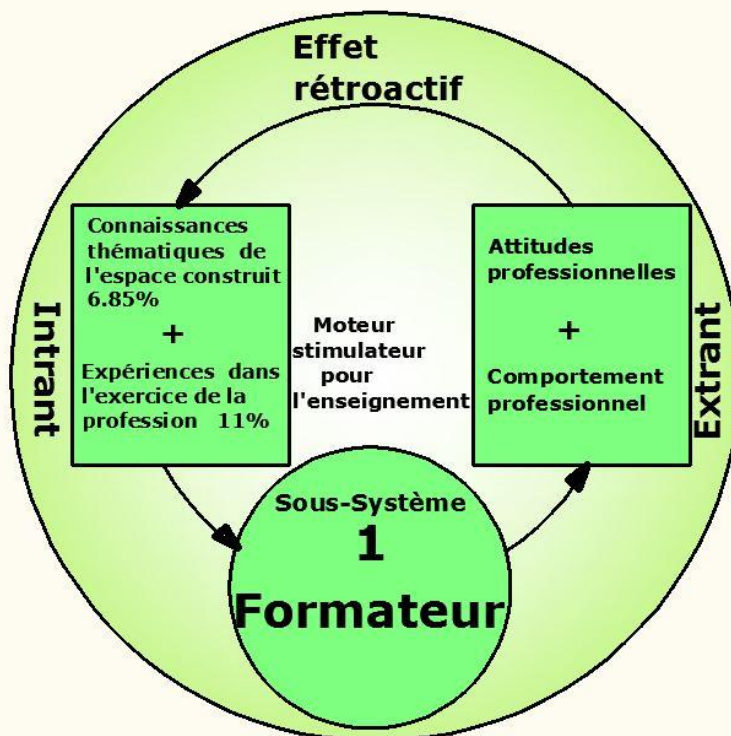
<p>ENSA de SAINT-ETIENNE</p>	<p>L'école d'architecture a été créée en 1971 dans une ancienne usine de rubanerie. Située au cœur de la ville, l'école se nourrit des problématiques urbaines qui l'entourent.</p>	
<p>ENSA de STRASBOURG</p>	<p>Elle se situe à Strasbourg, sur le boulevard Wilson, près de la gare, en plein centre-ville.</p>	
<p>ENSA de TOULOUSE</p>	<p>Elle est implantée au cœur de la métropole, dans le quartier du Mirail, conçu et réalisé par Georges Candilis. Elle fait l'objet d'une démarche de reconnaissance au titre du patrimoine XXe siècle.</p>	
<p>ESA</p>	<p>Fondée en 1865 sous le nom d'« École centrale d'architecture », c'est la plus ancienne école moderne d'architecture en France. Elle a pour origine la volonté d'Eugène Viollet-le-Duc à réformer l'enseignement de l'École impériale des beaux-arts, afin d'y introduire des enseignements spécifiques à la profession d'architecte (construction aussi bien moderne que médiévale, droit, hygiène, etc.)</p>	
<p>ECOLE de CHAILLOT (CEDHEC)</p>	<p>L'École de Chaillot, anciennement « Centre d'études supérieures d'histoire et de conservation des monuments anciens », constitue aujourd'hui l'un des départements de la Cité de l'architecture et du patrimoine avec le Musée des monuments français créé en 1879 par Eugène Viollet-le-Duc et l'Institut français d'architecture (IFA). Elle est installée dans l'aile et le pavillon de Paris du Palais de Chaillot, dans le 16^e arrondissement.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 13 ENSA sur 22 écoles situées sont dans le cœur du centre ancien de la ville - 9 ENSA sur 22 écoles sont conçues et réalisées par des grands architectes. Figures de référence, elles sont conçues dans l'héritage des principes des grandes théories de la modernité des années 20, des espaces de rencontre placés au cœur de l'école, des articulations essentielles dans la vie de l'école qui s'impose davantage comme des lieux de convivialité, de partage d'expérience et d'exercice de parrainage. 		

Annexe : E

Le modèle du formateur dans l'approche systémique construit d'après les lectures de l'état de l'art



L'état du formateur enseignant dans la F.A.U. de Constantine



Annexe F : thèses et magisters, option : PROJET URBAIN

N°	Nom & Prénom	Option	Date	Encadreur	Intitulé de la recherche
1	Bestandji Sihem	Urbanisme	Doctorat 2008	Belkacem Labii	Rites thérapeutiques et bien-être spirituel. Ancrages et résurgences. Pour un projet urbain de tourisme pèlerin
Mots-clés : Rites thérapeutiques - bien-être spirituel - Ancrages – résurgences - projet urbain – waqf - tourisme pèlerin.					
2	Boucherit Sihem	Urbanisme	Magister 2005	Rouag Saffidine Djamilia	L'utilisation du Projet Urbain dans la requalification des grands ensembles. (un passage d'une gestion traditionnelle vers une gestion stratégique)
Mots clés : Projet Urbain, Grand Ensemble, Ville, Urbanisme, Renouveau Urbain, Gestion Stratégique, Planification Stratégique, Globalisation, Développement Urbain Durable, Partenariat.					
3	Zehioua Bernia	Urbanisme	Doctorat 2010	Belkacem Labii	Impacts des projets inscrits à Constantine et évaluation de son image de marque, pour un projet urbain à effet structurant
Mots clés : projet urbain, effet structurant, Constantine, PMMC. Evaluation, image de marque, capital-citoyen, congruence.					
4	Hader Rachid	Projet urbain	Doctorat 2014	Belkacem Labii	Gouvernance et vulnérabilité des espaces littoraux-approche d'aide à la réflexion pour une gestion intégrée de la zone côtière de Skikda.
Mots clés : Littoral - Zone côtière - Environnement- Gestion intégrée - Développement durable - Vulnérabilité.					
5	Kharfouchi Kawther	Villes et projet urbain	Magister 7/2011	Belkacem LABII	Le management de projet comme aspect Stratégique du projet urbain. Cas du Projet de Modernisation De La Métropole Constantinoise (PMMC)
Mots clés : management de projet/ projet urbain/ acteurs/ processus/ jeu d'acteurs/ maîtrise d'ouvrage urbaine/ réalisation/ modernisation.					
6	Azaza hafiza	Urbanisme	Doctorat 2014	Rouag-saffidine Djamilia	Les éléments du patrimoine comme outils du projet urbain pour la réhabilitation en centre historique. Cas du projet pilote du secteur sauvegardé de Constantine.
7	Gherzouli Lazhar	ville et projet urbain	Magister 2007	Belkacem LABII	Renouveau du centre ancien De la ville de Tébessa, un projet urbain de référence
Mots clés: développement durable, outils d'urbanisme, patrimoine, ville, Tébessa.					
8	Safri Said	ville et projet urbain	Magister 2008	Belkacem Labii	Renouveau urbain d'un centre-ville ancien en déclin: cas du centre-ville de Jijel
Mots clés : Projet urbain – Renouveau urbain – Centre historique ou ancien – Centralités – Rapport ville-port ou ville-mer – Notoriété et image.					
9	Hader Rachid	ville et projet urbain	Magister 2008	Belkacem Labii	Quel projet urbain pour un retour de la ville à la mer? Cas de Skikda
10	Benbouhadja Asma	ville et projet urbain	Magister 2008	Sahraoui Badia	Processus technopolitain et métropolisation : condition d'émergence-cas de Constantine
Mots clés : Technopolitain, la mondialisation, Les métropoles, TIC, projet urbain, acteurs, processus, Constantine, tertiaire supérieur, fonctions métropolitaines.					
11	Boufenara Karima	ville et projet urbain	Magister 2008	Sahraoui Badia	La réhabilitation comme processus de projet urbain - cas de Constantine
Mots-clés : Médina, Constantine, Réhabilitation, projet urbain, démarche, processus, concertation, acteurs de la réhabilitation					
12	Boussouf Chiheb	ville et projet urbain	Magister 2008	Sahraoui Badia	Les acteurs de la mise en œuvre de la ville nouvelle Ali Mendjeli
Mots clés :-Acteurs- Fabrication de la ville nouvelle- La ville nouvelle Ali Mendjeli,Constantine					
13	Aidat Adila	ville et projet urbain	Magister 2008	Messaci Nadia	Typologie de rapports entre la ville de Constantine et son rihel Boumerzoug
14	Cheraitia Mohamed	ville et projet urbain	Magister 2008	Messaci Nadia	Le POS sud, élément d'étalement ou de structuration urbaine? Cas de Guelma
15	Salhi Boutheina	ville et projet urbain	Magister 2009	Messaci Nadia	La cyberpolis et ses implications socio spatiales dans la ville de Constantine
Mots clés: Cyberpolis, Technologies d'Information et de Communication (TIC), Réseau, Territoire, Numérisation, Société de l'Information.					
16	Daoudi Mounya	projet urbain	Magister 2010	Labii Belkacem	Structures sanitaires et accès aux soins pour un projet urbain

					de santé publique à Alger
	Mots-clés : Santé, Projet Urbain de santé publique, Démocratie, Développement durable, Accès aux soins, Système d'acteurs, Santé de proximité, Ville santé.				
1 7	Haffef Salaheddin	projet urbain	Magister 2011	Chabi Nadia	La reconquête de l'espace public dans le cadre d'un Projet urbain cas de la ville de Djelfa
	Mots clés : Espace public , Sphère publique, domaine public, Projet Urbain , Type .				
1 8	Bitam Amina	Ville et projet urbain	Magister 2012	Bouchareb Abdelouahab	Le centre de Constantine entre bazar-dization et Patrimonialisation la gentrification une solution
	Mots clés : Gentrification - Bazarisation - Constantine - Centre-ville - Patrimonialisation - Patrimoine - Projet urbain.				
1 9	Kharouattou Mahieeddin	Ville et projet urbain	Magister 2012	Bouchareb Abdelouahab	Architectures stratifiées et compositions intelligentes, La mémoire vive l'enjeu majeur d'un projet urbain de réhabilitation, Cas de la vieille ville de Constantine
	Mots clés : mémoire vive, projet urbain, vieille ville, architecture stratifiée, réemploi, reconversion, archéologie urbaine, archéologie du bâti, histoire urbaine, conversion.				
2 0	Boudraa Messaoud	Ville et projet urbain	Magister 2012	Aiche Messaoud	Renouvellement du centre originel de la ville de Guelma Par la démarche de projet urbain
	Mots-clés : centre ville, hypertrophiée, acteur, projet urbain, renouvellement urbain				
2 1	Missi Makrem	projet urbain	Magister 2012	Kabouche Abdellatif	Revitalisation de l'espace économique de la ville d'Annaba
	Mots-clés : ville d'Annaba, réinvestir, démarche urbaine, revitaliser l'espace économique, projet urbain.				
2 2	Sadi Messaoud	projet urbain	Magister 2014	Bestandji Sihem	Patrimoine et image, une approche de projet urbain métropolitain
	Mots-clés : patrimoine, image, notoriété, marque, centres, territoire, métropole, métropolisation, projet urbain métropolitain et marketing.				
2 3	Rahmoun M ^{med} Said	projet urbain		Boufenara Khadidja	Régénération d'une friche portuaire a Annaba Par un projet urbain stratégique
	Mots-clés : Qualité urbaine- ville- centralité- politique urbaine- métropole- friche portuaire- renouvellement urbain- régénération urbaine-stratégie - facade maritime- projet urbain.				
2 4	Benoumeldj adj Maya	projet urbain	Magister 2014	Bouchareb Abdelouahab	Amélioration urbaine, quelle gouvernance, quelle démarche? Cas de la cite Daksi Abdeslam Constantine
	Mots clés : Projet Urbain, Bonne Gouvernance, Amélioration du cadre de vie, prospective, usager. Daksi. Constantine.				
2 5	Boukelouha Radhwane	projet urbain	Magister 2014	Labii Belkacem	Pour un projet urbain stratégique à Mila, La cohérence urbaine et la question foncière
	Mots clés : Foncier, Cohérence urbaine, Projet urbain, Politique foncière, Mila.				
2 6	Saouli Rym Amina	projet 27urbain	Magister 2014	BENHASSIN Nacira	Annaba a l'épreuve du mouvement urbain Pour un projet durable
	Les mots clefs : mouvement urbain, projet urbain, tourisme durable, gestion, développement durable, compétitivité, marketing, mondialisation, étalement urbain				
2 7	Laifa Imen	projet urbain	Magister 2015	Benhassin Nacira	Quelle accessibilité au tourisme pour la ville de Skikda Dans un projet urbain global ?
	Mots clés : tourisme, accessibilité touristique, grand projet urbain, Skikda, diagnostic				
2 8	Allouache Samir	projet urbain	Magister 2015	Boufenara Khadidja	La sauvegarde du patrimoine architectural et urbanistique dans le cadre du projet urbain : cas du centre-ville Bejaia
	Mots clés : le patrimoine architectural et urbain, la sauvegarde, le centre historique, le projet urbain, Bejaia.				
2 9	Kebache Abderrahim	projet urbain	Magister 2015	Bestandji Sihem	Pour une (re) qualification de l'habitat collectif par l'habiter Dans une démarche de projet urbain : cas du centre-ville historique Bejaia
	Mots Clés : L'habiter, Espaces Extérieurs De L'habitat Collectif, Projet Urbain, Référentiel De Requalification, Bejaia.				
3 0	Merzoug Ferhat	projet urbain	Magister 2015	Guenadez Zinedine	Pour une revitalisation urbaine de l'interface ville-mer: Cas d'étude (espace portuaire de Bejaia)
	Mots clés Projet urbain , port, littoralisation, industrialisation, Algérie, Bejaia, Oued Soummam, Gouraya				
3 1	Boussalia Omar	projet urbain	Magister 2015	KABOUCHE Abdellatif	La revitalisation qualitative d'un espace urbain marginalise par la démarche de projet urbain : cas de la ville de Zighoud Youcef
	Mots clés : Revitalisation Qualitative - Marginalisation - Démarche de Projet Urbain- Territoire Intercommunal - Attractivité.				
3 2	Baka Nadia	projet urbain	Magister 2015	BESTANDJI Sihem	Patrimoine, accessibilité et projet urbain , Pour un développement urbain à Constantine

	Mots Clés : Patrimoine, Patrimonialisation, Stratégie De Développement Urbain, Projet Urbain, Constantine, Accessibilité Cognitive.				
3 3	Kachef Sarrah	Projet Urbain	Magister 2015	Labii Belkacem	Evaluation Des Opérations D'amélioration Urbaine Au Sein De La Démarche De Projet Urbain , Pour Un Espace Public Durable
Mots Clés : Amélioration Urbaine, Maitrise D'ouvrage, Maitrise D'œuvre, Maitrise D'usage, Projet Urbain.					
3 4	Boughaba Chahinez	Projet Urbain	Magister 2016	Bouchareb Abdelouahab	La Scénographie Urbaine, Entre Planification Et Evénements , Cas De La Ville De Constantine
Les mots-clés : Développement urbain, Evénement urbain festif, Mise en scène, Projet urbain, Constantine.					
3 5	Kermiche Hosna	projet urbain	Magister 2016	Bouchareb Abdelouahab	Entreprenariat et créativité (s): des leviers du fait métropolitain? Cas de Constantine
Mots clés : Créativité(s), entrepreneuriat, économie créative, développement urbain, cluster, politiques publiques, projet urbain, Constantine					
3 6	Messali Salah Eddine	projet urbain	Magister 2016	LABII Belkacem	Constantine capitale de la culture arabe ; quel apport de l'événement à la ville par une démarche de projet urbain
Mots Clés : Constantine capitale de la culture arabe 2015, Culture, Evénement, Projet urbain, ville, démarche, Métropolisation.					
3 7	Bentourki Soumia	projet urbain	Magister 2016	Bouchareb Abdelouahab	Entrer à Constantine, paysage et projet urbain
Mots clés : Constantine, entrée de ville, métropolisation, projet urbain, paysage					
3 8	Mekhachene Nouredine	projet urbain	Magister 2016	Guenadez Zinedine	La gouvernabilité du projet urbain entre maitrise d'ouvrage et maitrise d'œuvre urbaine : cas des grands projets urbains en Algérie
Mots clés : la maitrise d'ouvrage urbaine, gouvernance, dispositif, projet urbain, recherche action.					
3 9	Kritter Tana Allah	projet urbain	Magister 2016	Bestandji Sihem	L'imagibilité des espaces publics au centre-ville de jijel? Une démarche de projet urbain
Mots clés : L'imagibilité, Espace public, Image mentale, Usage, Expérience, Projet urbain, « Centre ville » de Jijel.					
4 0	Abada Rofia	projet urbain	Magister 2016	Labii Belkacem	Cluster, attractivité et projet urbain Le cas de la ville de Constantine
Mots clés : Constantine métropole, cluster, attractivité, projet urbain, synergies, tertiaire supérieur.					
4 1	Foura Sara	projet urbain	Magister 2017	LABII Belkacem	Le renouvellement urbain a Constantine : Contraintes opportunités et perspectives
Mots clés : Renouvellement urbain, projet urbain, friche urbaine, rénovation, restructuration, régénération, réhabilitation...					
4 2	Diabi Abdelkader	projet urbain	Magister 2017	Bestandji Siham	Le Lotissement dans La production de L'urbain par une démarche de projet urbain. La possible transposition du modèle Zone d'aménagement concerté dans la pratique urbanistique en Algérie.
Mots clé : Génération de l'urbain, Projet Urbain, Urbanisme opérationnel, lotissement, ZAC, grille d'évaluation.					
4 3	Bouart Imen	projet urbain	Magister 2017	Bestandji Siham	Les délaissés urbains... Une opportunité de reconquérir la ville en interpellant la mémoire dans une démarche de projet urbain. Cas de Constantine
Mots clés : Interstices urbains, Projet urbain, Délaissés urbains, Usages, Reconquête.					
4 4	Kellaf Imen	projet urbain	Magister 2017	LABII Belkacem	Renouvellement et appropriation du vieux bâti colonial français des XIXème et XXème siècle en Algérie. Entre hégémonie du passé et légitimité du nouveau. Le cas du centre ville historique de Sétif
4 5	Mouhoubi Nedjima	COP	Doctorat 2017	Saci Souad	Les outils de management de projets urbains en faveur de la durabilité, cas projet de modernisation de la métropole Constantine
Mots clés : Projet urbain, durabilité, management de projet, prospective, participation, partenariat, Projet de Modernisation de la Métropole de Constantine.					

Annexe G : Projets de recherche des enseignants de la faculté d'architecture et d'urbanisme de l'UC3

N°	Intitulé du projet et code du projet	Membres de l'équipe	Grade	Concepts							
				Enseignement du PA&PU	Formation de l'architecte	Projet urbain		Planification	Patrimoine	Technique et ambiances	Autre
						Formes Urbaines	Stratégies Urbaines				
1	Cadre bâti : de sa production à son utilisation. La participation citoyenne en question G2501/23/06	Debache Samira	MC								
		Masmoudi Tahar	CC								
		Derouiche Abdelaziz	CC								
		Bensabaini Tahar	CC								
		Bensarradj Cherif	CC								
		Boudjedif Yasmina	CC								
		Mekhalfa Abdesslem	MC				*				
2	Les mécanismes de la production du logement G00920080010	Sahnoune Tayeb	Pr								
		Shout Hocine	MC								
		Chouguiat Nourredine	CC								
		Ben Mahamed Ali	CC								
		Chaouche Tayara Cherif	CC								
		Merrad Zohra	CC					*			
3	Réhabilitation énergétique pour une amélioration du confort thermique : cas du campus Hamani Ahmed, Université de Constantine G00920080028	Abdou Saliha	MC								
		Abdou Kamel	CC								
		Louafi Samira	MA								
		Medjellekh dallal	MA								*
		Kedissa Chahrazed	PG								
4	Conception et confort thermique dans l'habitat collectif cas de la ville de Constantine G00920070071	Benamara Yasmina	MC								
		Badache Ahcene	CC								
		Mahazzem Chafia	CC								*
		Okba Nadia	CC								
5	Pollution Et Nuisances Environnementales Dans Les Grandes Villes : Cas De Constantine G00920060083	Chaouche Salah	CC								
		Amri Brahim									
		Aichour Boudjema	CC								
		Bouregghda Assia	CC								
		Hassani Imen	CC								*
6	Terres Agricoles Et Urbanisation Une Problematique Aux Peripheries Des Grandes Villes G00920060130	SahnouneTayeb	Pr								
		Foura Samir	MC								
		Hachouf Mourad	CC								
		Bensalhia Med salah	CC								
		Deradji Mohamed	MC								
		Mahdi Aziza	MA						*		
7	Le Style Neo-Mauresque, Referent Pour Une Conception Architecturale Moderne: Cas De Constantine G00920060132	Chaouche Salah	MC								
		Bensaid Messaoud	CC								
		Benzouid Nadia	CC								
		Maiche Brahim	CC								
		Bencherif Meriama	MC	*							
8	Le Phénomène De	Debache Samira	MC			*					

	Transformation Du Cadre Physique Du Logement Collectif. Cas De La Ville Nouvelle Ali Mendjeli. CONSTANTINE G00920070004	Bentalha Yasmine	CC								
		Bensaci Atfa	CC								
		Saighi Ouafa	MA								
		Mahimoud Aissa	CC								
		Bouzenoune Hind	MA								
9	Les Territoires, La Gouvernance Urbaine Et Leurs Indicateurs. Cas De l'Algérie	Benabbas Kaghouché Samia	MC								
		Touati Abdelhafid	CC								
		Benidir Fatiha	CC								
		Badache Ahcène	CC								
		Meghnous Dris Zahia	CC				*				
10	Impact de la végétation sur le microclimat et le confort thermique des espaces urbains publics (avec Références De La Ville De Annaba) G00920070126	Bourbia Fatiha	Pr								
		Bouchahm Yasmina	MC								
		Abdou SALIHA	MC								
		Nini Guermia	CC								
		Tebbani Habiba	MA								*
		Boucheriba Fouzia	MA								
11	Le Boulevard De La Ville Nouvelle Ali Mendjeli « Lu » Et « Ecrit » A Travers l'Approche Du Projet Urbain G00920070137	Bouhenni Med Djamel	MC								
		Yahiaoui Nasri Farida	CC								
		Meghnous Dris Zahia	CC								
		Sifi Gamra	CC								
		Khenoucha Taib	CC								
		Ali-Khodja Adra	CC				*				
12	Projection Architecturale Et Planification Nouvelle Des Hôtels De Tourisme A Jijel G00920080040	Chouguiat Nacéra	MC								
		Lezzar Hayet	CC								
		Saouli Khadoudja	CC								
		Saouli Mohamed Zahreddine	CC						*		
13	Eclairage Et Confort Visuel Dans Les Bâtiments Tertiaires (Avec Références De La Ville De Constantine)	Bourbia Fatiha	Pr								
		Nini Guermia	CC								
		Benharkat Sarah	MA								
		Boudjema Naima	CC								*
14	Habitat, Habiter Et Activités Economiques Dans Les Territoires Ruraux Et Périurbains.Exemples Pris Dans Le Nord-Est Algérien. G00920080057	Cherrad Salaheddine	Pr								
		Chabi Nadia	MC								
		Messaoudi Karima	CC								
		Makhloufi Lilia	CC								
		Touati Bouzid	CC								
		Cherrad mohamed Mounir	MA							*	
15	Villes Et Territoires De Sante	Labii Belkacem	MC								
		Bouledroua Abdelkrim	CC								
		Bendali Isma Rafia	CC								
		Chouguiat Saliha	CC								
		Zertal Samira	CC								
		Hadeef Rachid	CC							*	
16	Système De Santé Et Architecture Hospitalière	Benhamada Ahmed	Pr								
		Chouiter Riad	CC							*	

		Bougriou Badreddine	CC									
		Bellil Mohamed	CC									
		Saighi Youssef	CC									
17	Mode De Prise En Charge Par Les Habitants D'un Quartier Ancien Menacé G00920080146	Sassi Souad	MC						*			
		Lakehal Tafer Ghania	CC									
		Amireche Fatima	CC									
18	Approche D'évaluation De L'environnement Urbain G00920080149	Rouag Djamilia	MC									
		Daara Djafar	CC									
		Benmalle Rachida	CC									
		Chergui Fatima	CC									
		Korichi Amar	MC								*	
19	Facteurs Environnementaux Et Problèmes De Sante Dans La Villes De Constantine G00920080063	Zoughailech Djamel	Pr									
		Zeglache Hamza	Pr									
		Boufenara Khédidja	CC									
		Terranti Idriss	CC									
		Bestandji Siham	CC									
		Mazri Salima	CC					*				
20	La Communication Verbale Et Non Verbale Dans L'Apprentissage Du Projet Architectural G00920100130	Aiche Messaoud	MC									
		Belhadeff moussa	CC									
		Bouherour nadir	CC									
		Amireche mohamed	CC					*				
21	La Qualité De L'habitat : Approche Pluridisciplinaire Traitant Les Facteurs Spatiaux, Socio-Economiques Et Techniques Majeurs Déterminants La Qualité (Etude De Cas : Skikda) G00920100142	Tamine Rachid	MC									
		Foura Samir	MC									
		Hamrouchi Khaled	CC									
		Benabbas Chaouki	MC									
		Delimi Abdelhamid	Pr								*	
22	“ Site Archéologique De Tiddis: Exploration Et Reconstitution De Sa Vie Urbaine” G00920100120	Benabbas Kaghouché Samia	MC									
		Kitouni Keltoum	CC									
		Touati Abdelhafid	CC									
		Nait Ammar Nadra	MA									
		Bouanane Nassira	MA									
		Lakehal taffer Ghania	CC								*	
23	« Villes & Risques Urbains : Prévention, Intervention, Gestion, Reconstruction Et Réhabilitation » G00920100073	Sahnoune Tayeb	Pr									
		Sahraoui Nadia	MA									
		Lazri Youcef	MC									
		Amrani Mahdi Aziza	MA									
		Boudersa Ghani	MA									
		Belarbi Lakhdar	MA									
		Mensouri Sadek	MC						*			
24	Stratégies De Conception 'Basse Energie' Pour Le Contrôle Et La Maitrise Des Ambiances Internes G00920100060	Derradji Mohamed	MC									
		Saouli Med Zaherddine	CC									
		Bensalhia Med Salah	CC									*
25	L'écotourisme, Une Alternative Pour Préserver Le Patrimoine Des Tissus Anciens, Cas De La	Chaouche Salah	MC									
		Bencherif Meriama	MC									
		Rifi Chems Sabah	MA									*

	Vallée De Oued Right. G00920100064	Sifi Gamra Benyahia Lamia	CC CC									
26	Eléments Pour Un Environnement Bâti De Qualité Et Durable G00920110137	Rouag Saffidine Djamila	Pr								*	
		Benbouhadja Asma	MA									
		Bouarroudj Nejoua	MA									
		Guermat Dalal	MA									
		Meziane Wissam	MA									
27	L'Espace Public En Algérie : Quelle Vocation ? G00920110111	Sahnoune Tayeb	Pr									
		Khenoucha Tayeb	AR									
		Hachouf Mourad	AR									
		Ali Khoudja Adra	AR									
		Derradji Mohamed	MC								*	
28	La Ville Algérienne Entre Mythes Et Pratique : Le Cas De Constantine. 00920110128	Benidir Fatiha	MC									
		Maiche Brahim	CC									
		Bensid Messaoud	CC									
		Benzouid Nadia	CC									
		Mazri Mouna	CC								*	
29	Amélioration Urbaine Et Analyse De L'environnement Sonore D'un Quartier G00920110082	Kouloughli Salim	MC									
		Chaour Soraya	MA									
		Nezzal Salima	MA									
		Bakiri Rym	MA									
		Meghnous Zahia	MA									*
31	Habitat Rural Kabyle : Processus De Formation / Transformation G00920110088	Benmalle Rachida	MC									
		frasta saliha	CC									
		yousfi fahima	CC									
		chelghoum zohra	CC									
		chergui fatima	CC									*
32	Impact Des Canyons Urbains Sur Le Microclimat Urbain (Cas De La Ville De Constantine) G00920110090	Bourbia Fatiha	Pr									
		Bouchahm Yasmina	MC									
		Boucheriba Fouzia	CC									
		Tebbani Habiba	CC									
		Benhamouda Linda	CC									
		Mansouri Ouarda	MA									*
33	La Micro Sismicité Dans La Région De Constantine, Son Impact Dans La Construction (Risques Et Protections). G00920120016	Shout Hocine	Pr									
		Derouiche Ali	MA A									
		Merrad Zohra	MA A									
		Bennacef Faiçal- Nassim	MA B									*
34	Espace Public En Algérie. Dimension Socio-Spatiale Et Gouvernance G00920120017	Bestandji Siham	MC A									
		Benhassine Nassira	MC B									
		Boufenara Khédidja	MC B									
		Bensebaini Tahar	MA A									
		Haffaf Salah Eddine	MA B								*	
35	La Réhabilitation Durable : Enjeux Et Stratégies d'Intervention : Cas D'un Equipement Cultuel G00920120022	Benzagouta Samira	MA A									
		Bentalha Yasmine	MA A									
		Masmoudi Tahar Hocine	MA A									
		Derouiche Abdelaziz	MA A									
		Mansouri Lamia	MA B								*	
36	Des Territoires De Santé A La Carte Sanitaire.	Labii Belkacem	Pr									
		Chouguiat Saliha	MA A								*	

	G00920120075	Bendali Isma Rafia	MA A										
		Benabderrahmane Kaïs	MC B										
		Bouledroua Abdelkrim	MA A										
37	Adaptation Thermique Par Intégration Des Vérandas Aux Logements Sociaux Cas De Constantine G00920120077	Benamara Yasmina	Pr										
		Badeche Mounira	MA B										
		Mahazzem Chafia	MA A										
		Okba Nadia	MA A										
		Bouketta Samira	MA B									*	
38	Santé Et Projet Urbain G00920120079	Labii Belkacem	Pr										
		Kharfouchi Soumia	MA B										
		Gharzouli Lazhar	MA A										
		Safri Saïd	MA A										
		Kharfouchi Kawther	MA B				*	*					
39	L'amélioration Urbaine Entre Expériences Et Pratiques. Etude De Cas La Ville el-Khroub :Pos C5 G00920120080	Marouk Messaoud	MC A										
		Merrouche Mébarka	MA A										
		Zebiri Hassiba	MA A								*		
40	Risques Industriels : Comment Eviter Et Prévenir Les Dangers : Cas De La Ville De Skikda G00920120015	Bencherif Meriama	MC A										
		Dziri Farid	MA A										
		Kadri Salima Rayenne	MA A										
		Benedjai Radhia	MA B										
		Bendjemila Imene	MA B										*
41	Habitat Vernaculaire Et Crise De Logement En Algérie : Corpus De Connaissance Et Repères Méthodologiques G00920120036	Guenadez Zineddine	MC A										
		Moubri Moncef	MA B										
		Dehaba Rachid	MA A										
		Gasmi Farid	MA A										
		Bouchareb Abdelouahab	MC A								*		
42	Amélioration Qualitative De La Projection Architecturale De L'habitat Urbain En Algérie : Analyse Critique Et Perspectives De Développement ; G00920120087	Bouhenni Mohamed Djamel	MC A										
		Lecheheb Azeddine	MA A										
		Amrane Mokhtar	MA A										
		Bouraoui Ryad	MA A										
		Khellaf Abdelhafid	MA A								*		
43	Efficacité Energétique Du Bâtiment : La Stratégie De L'enveloppe Végétale G00920120053	Abdou Saliha	MC A										
		Abderrezak Adjiel	MA B										
		Bellara Samira	MA A										
		Benhalilou Karima	MA B										
		Kedissa Chahrazed	MA B										*
44	De La Bibliothèque Aux Institutions De Documentation Numérique : Evaluation De La Performance Fonctionnelle/Environnementale G00920120050	Derradji Mohamed	MC A										
		Saouli Mohamed Zaherddine	MA A										
		Bensalhia Mohamed Salah	MA A										
		Saouli Khadoudja	MA A										*
45	LE HANDICAP ET LA VILLE G00920120074	Benhamada Ahmed	Pr										
		Chouiter Riad	MA A										
		Bougriou Badreddine	MA A										
		Saighi Youssef	MA A							*			

46	Qualité du Cadre Bâti De La Planification à La Réalisation – Cas De Constantine – G00920120094	Dekoumi Djamel	MC A								
		Athmani foued	MA A								
		Benserradj Cherif	MA A								
		Boudjedir Yasmina	MA A								
		Mekhalfa Abdeslam	MA A						*		
47	L'impact de l'étalement urbain sur la gestion du foncier et l'enjeu du développement durable : cas de la commune de HAMMA Bouziane A02L01UN250320150004	Mahimoud Aissa									
		Bemati Nabiha									
		Kerdoud Nadia									
		Belhadeuf Moussa									
		Bensid IMENE							*		
		Khorief Ouissam									
48	Pour un observatoire de la santé en ville nouvelle. A03N01UN250320150004	Labii Belkacem	Pr								
		Bendali Isma Rafia									
		Bouldroua Abdelkrim									
		Hadeuf Rachid							*		
49	Etude comportementale sur la consommation énergétique dans le logement collectif sous climat semi aride A02L01UN250320150003	Abdou Saliha	Pr								
		Bellara Samira									
		Bouchenak Nour El Houda									
		Boukadoum Amina									
		Benhlilou Karima									*
50	« L'évaluation d'un processus de métropolisation en fabrication. Cas de Constantine » G07220140037	Benabbas Samia	Pr								
		Maghnous Dris Zahia	MA A								
		Zertal Samira									
		Soualah Amira									
		Chriet Khaoula							*		
51	Les Facteurs risques dans la construction du processus de métropolisation. Cas de Constantine G07220140038	Benaissa Abdelkader									
		Nait Amar Nadra									
		Seghiri Allaoua									
		Kadri Toufik									
		Meza Esmâ									
		Foughali Esmâ								*	
52	La façade du logement collectif : entre appropriation et mutation, cas des cités Boussouf et Daksi Cne G07220140039	Bencherif Meriama									
		Chaouche Salah									
		Sifi Berkane Gamra									
		Benameur Amina Hadia							*		
53	Le centre historique de Constantine : conservation pour un éco-urbanisme. G07220140040	Benhassine Nassira									
		Gharbi Lakhdar									
		Bouzenada Ouahib Tarek									
		Zaarour Farida									
		Touam Nasser Eddine									*
54	Maitrise d'ouvrage /Maitrise d'usage. Vers un urbanisme participatif augmenté G07220140031	Bouchareb Abdelouahab	Pr								
		Ariane Houria									
		Kezzar M Tahar									
		Hadeuf Rachid									
		Rodesli Cherif								*	
55	Evaluation de la qualité	Debache Samira									*

	acoustique des lieux d'écoute « Cas des amphithéâtres de la faculté d'Architecture et d'Urbanisme G07220140033	Yahioaoui Farida Benmaghssoula Zohra										
56	Environnement urbain et espaces publics G07220140036	Kouloughli Salim Chaour Soraya Bakiri Rym Rebai Hanifa				*						
57	La Valorisation Du Potentiel Touristique Local (étude de cas : Wilaya de Skikda). G07220140002	Tamine Rachid Hamrouchi Khaled Djidjogh Abdelhamid Ferroum Ouafa Fenchouche Alladine Aboudi Nada					*					
58	Lexique relatif aux concepts usités dans le laboratoire de l'architecture à l'urbanisme technique, espace et société G07220140041	Bouchair Yasmina Amireche Faiza Lakhal Taffer Ghania Abbas Amira Hangri Manel Kehal Ikram		*								
59	Symbiose entre l'architecture et le génie civil à travers les moyens de communication usités dans le processus d'élaboration d'un projet G00920130128	Belhadj Mostefa Slimane Abdou Kamel Saighi Ouafa Bouhamla Abdelhafid									*	
60	Fabrique de la ville: le phénomène de non ville, cas des zhun et de la ville nouvelle Ali Mendjeli, Constantine G00920130117	Chabi Nadia Dekoumi Djamel Bacha Hinda					*					
61	Métamorphose architecturale au paysage urbain cas de Constantine. G07220130002	Makhlouf Mokhtar Ribouh Bachir Gharbi Lakhdar Chergui Fatima		*								
62	Modes et moyens de transmission des savoirs faire professionnels cas du département d'architecture et d'urbanisme de Constantine G00920130066	Sassi Boudemagh Souad Kadri Assia Bouherour Nadir Mouhoubi Nedjima Bernou Randa	Pr	*								
63	Gestion urbaine de proximité pour une amélioration de la vie quotidienne des habitants: cas de Batna G00920130004	Chaouche Salah Hecham Zehioua Bernia Bouchemal Manel Nedjar Chabane Abbas Hocine				*						
64	L'enfant, le jeu de plein air et l'espace libre G00920130121	Ali Khodja Adra Khenoucha Taieb Sahnoune Tayeb Latreche Chafia	Pr				*					

65	La flexibilité des espaces pour une utilisation durable du logement collectif algérien G00920130005	Benrachi Boubou	Pr								
		Lezzar Samir									
		Benkechkache Imane									
		Bourafa Ilhem									
		Fergani Radja									
		Afri Amira								*	
66	La gouvernance urbaine, une démarche incontournable pour un habiter durable cas de l'amélioration urbaine à Constantine G00920130127	Dekoumi Djamel									
		Bourahli Radja Maya									
		Sidi Salah Zehour					*				
67	Théorie et histoire de l'architecture dans la pratique du projet G00920120024	Foura Mohamed	Pr								
		Foura Bouchair Yasmina									
		Moudjari Messaoud									
		Allioua Nawel									
		Belkharchouche Asma									
		Naimi Sara			*						

Annexe H : Bilan des manifestations scientifiques

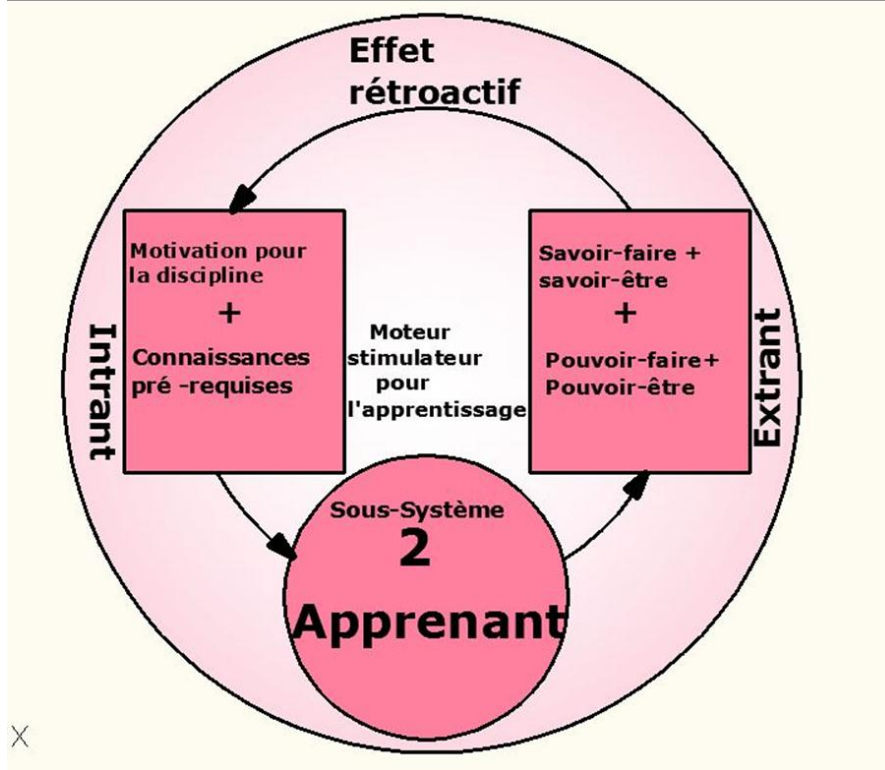
N°	Événement	Thème / Thématique	Organisateur	Date/ Période	Contexte/Ob servation
1	Séminaire	Panorama d'ensemble et stratégies pédagogiques en atelier	Université Mentouri Constantine	4 & 5 nov. 2002	
2	Journées d'études	Nouvelles filières en architecture	Université Mentouri Constantine	22&23 oct. 2003	
3	Colloque international	De l'architecture monumentale au monument	Université Mentouri Constantine	7-8-9 avril 2003	
4	Séminaire international	L'atelier mixte en chantier	Université Mentouri	23-27 avril 2003	L'ENSA de Grenoble
5	Séminaire	Les méthodes de l'enseignement du projet en architecture	Université Mentouri Constantine	28, 29 nov. 2004	
6	Séminaire	La ville algérienne et les enjeux d'avenir	Université Mentouri Constantine	25-26 avril 2006	
7	Séminaire	L'enseignement du projet dans la formation d'architectes et sa place dans la réforme L.M.D	Université Mentouri Constantine	Avril 2006	
8	Séminaire international	Ville et santé	Laboratoire "villes et sante"	15-16 déc. 2007	
9	Workshop international	Le confort thermique	Laboratoire ABE	17-avrII 2007	
10	Journées ouvertes	Exposition des travaux d'étudiants, cours interactifs et activités sportives	l'EPAU	Avr-08-2006	
11	Séminaire international	Réhabilitation et requalification du patrimoine bâti : expériences, outils et démarches		02-03-04 juin 2008	
12	Colloque international	Villes et risques urbains	Université Mentouri	05/06/ mai 2009	
13	Séminaire international	Préservation du patrimoine, didactique et mise en pratique	Laboratoire villes et patrimoine	2 et 3 nov. 2009	
14	Workshop international	Le microclimat urbain et la performance énergétique du bâtiment	Laboratoire ABE	28 & 29 Nov-10	
15	Journée d'étude internationale	plan de prévention des risques	Université Mentouri	24-mai-10	
16	Séminaire international	Villes & risques urbains : prévention, gestion et reconstruction		26-28 mai. 2010	ENSA de Marseille
17	Séminaire international	Ville et santé	Laboratoire ville et santé	6-7 avril 2011	
18	Workshop international	Environmental Architecture & Building Technologies	Laboratoire ABE	08 - 10 avril 2012	
19	Journées scientifiques	"portes ouvertes" organisées par la faculté d'architecture et d'urbanisme	Faculté architecture et urbanisme	14 et 15 avril 2013	
20	Workshop	« la ville et le patrimoine »	Laboratoire ville et patrimoine	27-28 mai 2014	
21	Workshop	L'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et des zones urbaines dans les régions subtropicales cas de l'Algérie.	L'université technologique tu Dortmund, Allemagne	10 au 12 juin 2014	
22	Colloque international	Constantine capitale culturelle arabe 2015 l'héritage architecturale & urbain de Constantine ; passé, présent et future ;	Lue. Laboratoire urbanisme et environnement	19 et 20 mai 2015	
23	Conférence S. Belguidoum	Transition urbaine et mutations sociales en Algérie : la ville dans tous ses états	Faculté architecture et urbanisme UC3	17 nov. 2015	Univ. d'Aix Marseille-
24	Formation continue	Logiciel SYNGEB	Faculté architecture et urbanisme	30 janvier-03 février	Formation du personnel

25	Conférence	Patrimoine ville et environnement durable	Faculté architecture et urbanisme	07-12 fév. 2016	Formation doctorale
26	Colloque international	Architecture islamique histoire et pratiques architecturales (Dans le cadre de la capitale de la culture arabe)	F.A.U(UC3)-ministère des affaires religieuses	15 -16 fév. 2016	événementiel
27	Conférence	Conception du projet architectural	F.A.U. - EPAU	24-fév.-16	Lounes Messaoudi
28	Stage étudiants EPAU		Faculté architecture et urbanisme - EPAU	13-17 mars 2016	Mobilité inter universitaire
29	Workshop	Didactique de l'atelier du projet/Animé par un architecte-conférencier	Faculté Architecture et urbanisme	3-7 avril 2016	Yann Brunel
30	Conférence + ateliers	L'art islamique	Faculté architecture et urbanisme	20 et 21 avril 2016	Moussaoui Abdelkader
31	Journée scientifique	La mise en valeur du patrimoine culturel	Faculté d'architecture et urbanisme	30 mai 2016	Pr. Belabed Badia
32	Journée thématique	La problématique de la ville sur la ville	Faculté d'architecture et d'urbanisme	01 octobre 2016	
33	Journée d'information	Célébration de la journée mondiale de l'urbanisme	Faculté d'architecture et d'urbanisme	08 octobre 2016	Journée sur l'urbanisme
34	Portes ouvertes	Création et contribution au développement de l'architecture	Faculté d'architecture et d'urbanisme	15 et 16 oct. 2016	CLOAC
35	Conférence	The bridging gap between academic and industrial fields	Faculté d'architecture et d'urbanisme	26 octobre 2016	Med Tahar Salah eddine
36	Journée didactique	Les objectifs pédagogiques	Faculté d'architecture et d'urbanisme	31 octobre 2016	Mr Lounis Oukassi
37	Séminaire	La ville, l'habitat et l'architecture	Faculté d'architecture et d'urbanisme	15 nov. 2016	
38	Conférence	La gestion administrative d'un projet	Faculté d'architecture et d'urbanisme	6 déc. 2016	
39	Journée didactique	L'architecture paysagère	Faculté d'architecture et d'urbanisme	14 déc. 2016	Seo Jungwan
40	Journée didactique	Vers une pédagogie spécifique	Faculté d'architecture et d'urbanisme	5-7 février 2017	Mr Zerouala Med Salah
41	Formation	Formation doctorale	Faculté d'architecture et d'urbanisme	13-17 fév. 2017	
42	Ateliers de formation	Projet urbain destinés aux étudiants du m2	Faculté d'architecture et d'urbanisme	3- 10 mars 2017	Mr Belli Riz pierre /
43	Conférence	Construire un projet de recherche : un défi pour le praticien et le chercheur	Faculté d'architecture et d'urbanisme	3 mai 2017	Rachid Sidi Boumediene
44	Conférence	Développement local solidaire à l'épreuve de l'écosystème urbain	Faculté d'architecture et d'urbanisme	10 mai 2017	
45	Workshop	L'efficacité énergétique dans le bâtiment (Laboratoire énergie et environnement)	Faculté d'architecture et d'urbanisme	17 mai 2017	

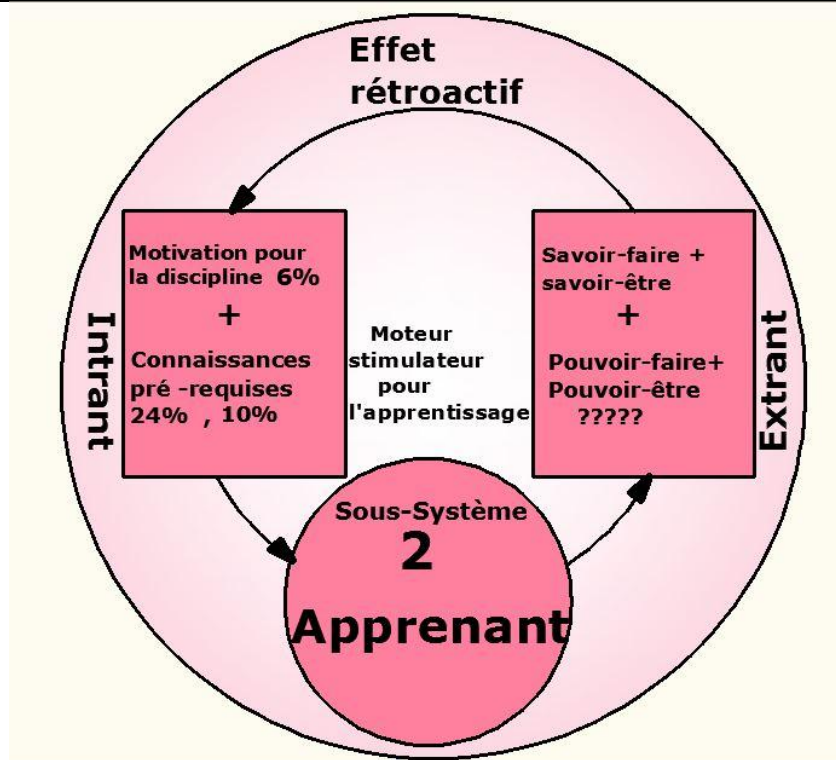
Source : Les statistiques du service de la recherche et les relations extérieures de l'UC3 pour la période 2013-2017 et la mémoire collective des enseignants pour la période 2002-2013 (déménagement de la faculté d'architecture et d'urbanisme vers l'UC3 et perte de documents par manque d'archivage.)

Annexe I

Le modèle de l'apprenant dans l'approche systémique construit d'après les lectures de l'état de l'art

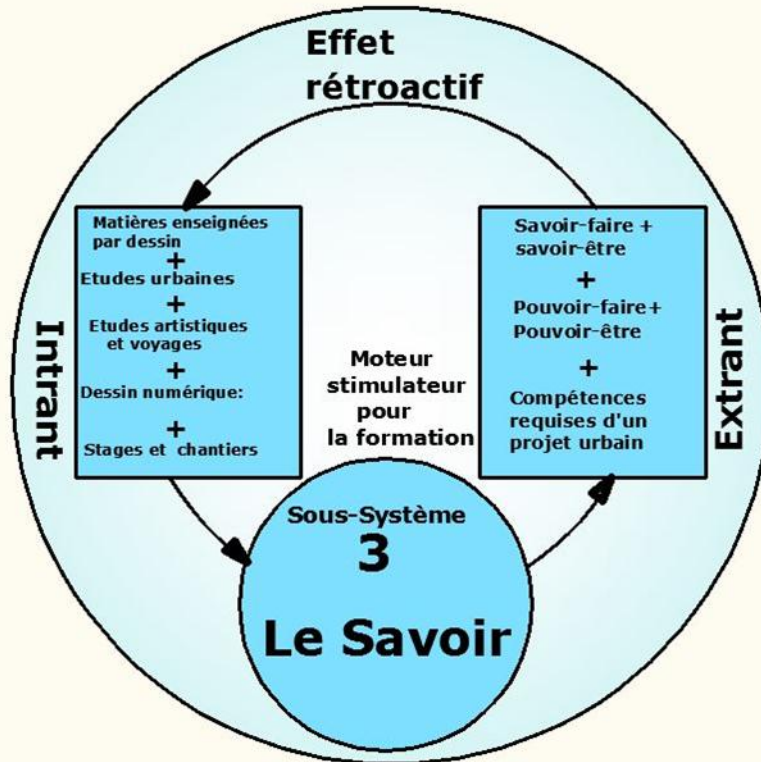


L'état de l'apprenant dans la F.A.U. de Constantine

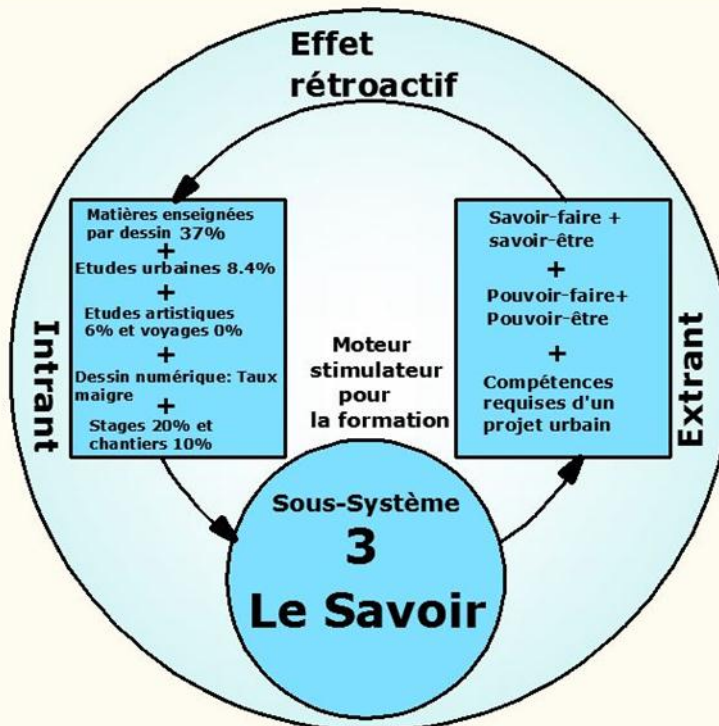


Annexe J :

Le modèle du SAVOIR à enseigner dans l'approche systémique construit d'après les lectures de l'état de l'art



L'état du savoir enseigné à l'apprenant dans la F.A.U. de Constantine



Annexe : K

Enquête d'opinion des architectes professionnels, sur les compétences requises des architectes stagiaires durant le cursus universitaire

Questionnaire à l'attention des professionnels : évaluation des compétences requises des architectes stagiaires au début de leur stage

Présentation

La présente enquête s'inscrit dans le cadre de recherche, menée par Z. MEGHNOUS DRIS, enseignante au département d'architecture de l'université Constantine3.

L'objectif recherché est la collecte d'avis des architectes professionnels.

La problématique de mise en œuvre de l'enquête s'articule autour de l'évaluation des compétences requises des architectes stagiaires au début de leur stage. L'impact de la manipulation de l'outil informatique, via le dessin numérique sur la qualité de la formation du dit stagiaire.

La population enquêtée est subdivisée en trois catégories, dont la présente, celle des architectes professionnels, maîtres de stage.

Ces enquêtes sont utilisées à des fins universitaires et scientifiques.

Emploi

Pour ce présent travail, le terme « enquête » désigne à la fois la réalisation d'entretiens directifs et la collecte et l'analyse des réponses recueillies par questionnaire auprès de large échantillons d'une population donnée.

Le mode d'entretien choisi est directif (avec protocole de questions préétabli) et les questions ont été élaborées de manière à ce que les prospects aient un maximum d'aisance à répondre aux différentes rubriques (en répondant avec une des réponses proposées qui correspond le mieux à leur opinion).

Merci à tous les participants à cette enquête.

MEGHNOUS DRIS Zahia
0556795264
tinhinanzh@yahoo.fr

Ville d'enquête :....	
Date :...	

Aux bons soins de Mme, Melle, Mr :

Nom & Prénom	
Nombre d'années d'exercice	

Les qualités requises pour devenir un Architecte

L'hypothèse stipule que l'architecte stagiaire doit posséder :

- un bon sens créatif et plus particulièrement de dessinateur, car il doit être capable de dessiner tous les plans d'un bâtiment (plan au sol, plan de masse, élévation, coupes, perspectives).
- De bonnes connaissances en histoire de l'art sont également indispensables lorsqu'il s'agit de rénover certains bâtiments. Dans ce cas, l'**architecte** doit être capable de reproduire des motifs ou des éléments d'architecture appartenant à un style particulier.
- L'**architecte** doit être aussi à l'aise avec un crayon qu'avec les logiciels de dessin (AutoCAD et Archicad..., etc) utilisés pour réaliser les plans.
- Rigoureux et précis, l'**architecte** possède également des notions juridiques, notamment en droit de l'urbanisme.

Depuis l'institution de la loi, trois générations de stagiaires peuvent être distinguées selon la manipulation du dessin à la main ou avec l'outil numérique :

- La 1^{ère} génération 1998-2003 (avant l'avènement de l'outil numérique dans la formation)
- La 2^{ème} génération 2003-2010 (l'utilisation de l'outil numérique à partir de la 5^{ème} année)
- La 3^{ème} génération 2010-2017 (l'utilisation de l'outil numérique à partir de la 2^{ème} année)

Tableau informatif des avis des professionnels en matière d'évaluation des compétences requises des architectes stagiaires au début de leur stage

Les architectes stagiaires	Sens créatif	Dessinateur rigoureux et précis	Connaissances en histoire de l'art	A l'aise avec un crayon	Les logiciels de dessin (AutoCad-ArchiCad etc)	Notions juridiques et droit de l'urbanisme
Génération 1998-2003						
Génération 2003-2010						
Génération 2010-2017						

Nous pouvons répondre avec les valeurs suivantes :

- Très bon ;
 - bon ;
 - moyen ;
 - mauvais.
- Le dessin numérique pourrait-il substituer au dessin à main levée dans la formation?
- o OUI ; Non
- L'introduction du dessin numérique est-il souhaitable pour une formation plus qualitative :
- dès le niveau licence (1^{ère} année, 2^{ème} année, 3^{ème} année);
 - dès le niveau master (master I ou master II)

Annexe L

Le contenu des programmes d'enseignement d'architecture en Algérie durant la période 1975-2017

1 ^{ère} ANNEE	PROGRAMME 1975		PROGRAMME réformé1986		PROGRAMME réaménagé par Constantine		PROGRAMME LMD 2003 Proposé par l'EPAU		PROGRAMME 2010-2013 LMD Constantine	
	Module	VH/S	Module	VH/S	Module	VH/S	Module	VH/S	Matière	VH/S
S E M E S T R E 1	Archi/A0	12	Archi. 1	12	Atelier 1	10	Projet	6	Projet 1	6
	GD 1	2	GD	3,5	GDP	3	GD1	3	G. E. 1	3
	Physique	4	Physique	3	Physique	3	Physique	3	Physique	3
	Math	4	Maths	3	Maths	3	Maths	1,5	Maths 1	1,5
			TMC	3,5	TMC	3	TMC 1	3	TMC 1	3
			Art et Représentation	4,5			Dessin et Arts graph.	3	Dessin et arts graphiques	1,5
			terminologie	1,5	TST	1.5	Français1	1,5	français 1	1,5
							Dessin Codifié	1,5	Dessin codifié	1,5
	Physique/ bat.	4	géographie/ hab	3	Analyse spatiale	3	Théorie du projet	1,5	Théorie du projet 1	1,5
							HCA 1	3	H A1	3
	2 modules de dessin	15 /28	3modules de dessin	20/ 34	2 modules de dessin	13/ 26,5	4 modules de dessin	13,5/ 27	4 modules de dessin	12/ 25,5
	5 modules	28 / 392	8 modules	34/ 476	7modules	26,5 / 371	5 UP	27/ 378	4UP	25,5/ 357

S E M E S T R E 2	Module	VHS					Module	VHS	Matière	VHS
	HIM 101 Architecture A0	12					UV14 Projet	6	Projet2	6
	M551 Géométrie Descriptive2	2					UP 1/ UV1 GD 1	3	Géométrie de l'espace2	3
	M550 Mathématiques 2	4					Mathématiques 2	1,5	Mathématiques 2	1,5
	P550 Physique	4					UV19 Physique	3	Physique	3
	FEN 601 TMC 1	4					UV 2 Dessin et Arts graphiques	3	Modelage 2	1,5
							UP 3/UV16 HCA 1	3	Histoire de l'archi.2	3
							UV 6 Dessin Codifié D'archi .	1,5	Dessin codifié de l'archi. 2	1,5
							UP2/UV13 Théorie du projet	1,5	Théorie du projet 2	1,5
							UV21 TMC 1	3	TMC 2	3
						UP5/UV35 Français 1	1,5	Langue française 2.	1,5	
Total Dessin	2 modules	14/28	3modules	20/34	2 modules	13/26,5	4 matières	13,5/ 27	4 matières	10,5/25,5
	5 modules	28 /364	8 modules	34/ 476	7 modules	26,5/ 371	5 UP	27/378	4 UP	25,5/357

2ème ANNEE	PROGRAMME 1975		PROGRAMME EPAU 1986		PROGRAMME réaménagé de Constantine		PROGRAMME 2013 Proposé par l'EPAU		PROGRAMME 2010-2013 Proposé par Constantine	
S E M E S T R E 3	Module	VH	Module	VH	Module	VH	Module	VH	Module	VH
	A2	14	Archi2	14	Atelier 2	10	Projet	6	Projet3	6
		3	HCA1	3	HCA1	3	HCA 3	3	HCA2	3
	Construction1	4	Construction 1	3	Construction	3	construction	3	Atelier de construction	3
			RDM	3	RDM	3	RDM 1	1,5	RDM 1	3
			Socio 1	3	ILJ	3	Sociologie de l'habitat	1,5	Socio de l'hab. et Urb.	1,5
	Economie 1	3	Economie	1,5	ICT	3	Cartographie et topo	1,5	Cartographie et topo	1,5
			Français 2	1,5	TTA	1,5	Français 3	1,5	Français 3	1,5
	TMC 2	6					Informatique et DAO 1	3	Technique du relevé	3
	Démographie/Urb	2			Démographie/Urb	1,5	Maquette archi et urb	3	Maquette archi. et urb.	3
							Théorie du projet 3	1,5	Théorie du projet 3	1,5
	1 module De dessin	14/29	1 mod/ dessin	14/29	1 mod/ De dessin	10/28	1 matière De dessin	6/25,5	2 matières De dessin	9/27
	5 modules	29/406	7 modules	29/854	8 modules	28/392	5 UP	25,5/357	5 UE	27/378

S E M E S T R E 4	Module	VHh	Le système annuel le même programme du semestre passé est reconduit		Le système annuel le même programme du semestre passé est reconduit		Module	VHh	Matières	VHh				
	HIM 105 Architecture A3	14					UV14 Projet	6	Projet	6				
	FEN 605 RDM 1	4					UP4/UV22 RDM 2	3	RDM 2	3				
	HIM 104 HCA 1	2					UP 3/UV16 HCA 4	3	HCA3	3				
	FEN 604 Construction 2	4					UV23 Construction 2	3	Atelier de construction 2	3				
							UP 1/ UV5 Photo d'architecture	3	Photographie En Architecture	3				
							UV 9 Informatique et DAO 2	3	Informatique et DAO	3				
							UV 8 Techniques du relevé	1,5	Stage	3				
							UP2/UV13 Théorie du projet	1,5	Théorie du projet	1,5				
	ILJ 101 Sociologie 1	3					UP5/UV31 Géographie de l'habitat	1,5	Géographie de l'habitat	1,5				
							UP5/UV35 Français	1,5	Français 4	1,5				
									Psychologie de l'habitat et de l'espace	1,5				
	1 module De dessin	14/27					1 module De dessin	14/29	1 module De dessin	10/ 28	2 modules De dessin	7,5/27	1 module De dessin	6/30
	5 modules	27 /378					7 modules	29/406	8 modules	28/392	5 UP (10 matières)	27/378	5 U E (11 matières)	30/420

3ème ANNEE	PROGRAMME 1975		PROGRAMME 1986-2010		PROGRAMME réaménagé de Constantine		PROGRAMME 2013 Proposé par l'EPAU		PROGRAMME 2010-2013 Proposé par Constantine	
	Module	VHS	Module	VHS	Module	VHS	Module	VHS	Matière	VHS
S E M E S T R E 5	HIM 107 Architecture A4	14	Architecture3	14	Atelier3	10	Projet	6	Projet	6
	FEN 606 Construction 3	4	Construction2	3	MDS	3	Construction	3	Atelier de Construction 3	3
	HIM 106 HCA 2	2	HCA2	3	HCA2	3	HCA 5	3	HCA 4	3
			Equipement1	3	Equipement1	3	Equipements 1	3	Equipement 1	3
					Structure1	3	Structures 1	3	Structure 1	3
	ILJ Sociologie 2	3	Sociologie2	3	ILJ2	1,5	Sociologie Urbaine	1,5		
							CAO	3	CAO	3
							Théorie du projet	1,5	Théorie du projet	1,5
			TTA 30 Anglais 1	1,5	TTA3	1,5	Anglais 1	1,5	Anglais 1	1,5
	ICT Economie 2	2								
							Histoire et thé urb 1	1,5	Histoire et théorie urbaine 1	1,5
	FEN 607 RDM 2	4			Topographie	3	planification et aménagement URB1	3	Planification et aménagement spatial 1	3
									Psychologie de l'espace	1,5
		1 module De dessin	14/29	1 module De dessin	14/27,5	1 module De dessin	10/ 28	1 matière De dessin	6/30	1 matière De dessin
Total /semaine/ semestre	5 modules	29 / 406	6 modules	27,5/385	8modules	28/ 392	6 UP	30/ 420	6U E (11 matières)	30/ 420

Annexe M : le contenu des programmes d'enseignement des L1, L2 et L3, des cinq institutions de formation en architecture

	heures S1	les UE du S1	U enseignements		heures/UE	crédits / UE
Constantine	357	4	UE Fondamentale	théorie du projet 1	21	3
				Projet 1	84	8
			UE Méthodologie	Géométrie de l'espace 1	42	4
				Dessin et art graphique	21	2
				Dessin codifié de l'architecture 1	21	2
				Langue française 1	21	1
			UE Découverte	Histoire de l'architecture	42	3
				Mathématiques 1	21	2
				Physique	42	2
			UE Transversale	Technologie des matériaux de construction 1	42	3
Paris-Belleville	366	3	UE 1	théorie : lire l'architecture	21	18
				studio d'architecture : du matériau à l'espace	98	
				sciences, géométrie et informatique : cours+3 H de TD	63	
				informatique : les bases de l'infographie et de la publication numérique	56	
			UE 2	arts plastiques : dessin d'observation	56	5
				histoire : histoire de l'art	21	
			UE 3	histoire : antiquité et moyen âge	21	7
				construction : construire l'architecture 1	42	
				anglais	21	
			Marseille	404	4	UE 1
Théorie de l'architecture	32	2				
UE 2	exercices d'ateliers	114				12
	géométral	30				2
UE 3	les outils de représentation	60				3
	Histoire de l'art	18				1
	géométrie descriptive	60	4			
Versailles	395	5	projet long	projet	78	8
				théorie	16	1
				dessin d'architecture	40	2
			projet court	studio cardboard building construction	40	5
				enjeux de la construction	56	3
			pensée technique	géométrie	24	1
				histoire de l'art	10	1
			culture artistique	workshop	20	1
				module 1 art plastique	36	2
			histoire et sciences humaines	introduction à l'anthropologie urbaine	32	2
langues	15	1				
histoire générale	28	3				
La Villette	381	1	UE	Initiation au projet d'architecture	104	30
				Théories de l'architecture et de la ville	21	
				construction générale 1	30	
				structure 1	30	
				mathématiques	21	
				histoire de la construction	14	
				histoire de l'architecture et de la ville	28	
				sciences humaines et sociales	35	
				perception et langage plastique	49	
				dessin d'architecture	49	

	heures S2	les U.E. du S2	U enseignements		heures/UE	crédits / UE			
Constantine	357	4	UE Fondamentale	théorie du projet 2	21	3			
				Projet 2	84	6			
			UE Méthodologique	Dessin codifié de l'architecture 2	21	2			
				Modelage	21	2			
				Géométrie de l'espace 2	42	4			
				Français 2	21	2			
			UE Découverte	Histoire critique de l'architecture 1	42	3			
				Mathématiques 2	21	2			
				Physique du bâtiment	42	2			
			UE Transversale	Technologie des matériaux de construction 2	42	3			
Paris-Belleville	366	4	UE 1	théorie : introduction aux questions architecturales	21	14			
				studio d'architecture : usage d'un lieu	98				
				sciences humaines : introduction à la sociologie urbaine	42				
			UE 2	arts plastiques	56	9			
				histoire	49				
				langues : anglais	16				
			UE 4	construction structures	21.2	7			
				sciences et géométrie : volumes simples et manipulation	42				
			Marseille	404	5	UE 1	Histoire de l'architecture	32	2
							Théorie de l'architecture	32	2
UE 2	l'objet architectural	114				10			
UE 3	Espace urbain	40				3			
	anthropologie de l'espace	24				2			
UE 4	Les outils de représentation	60				3			
	perspective	24				1			
UE 5	Statique - structures	64				4			
	informatique	18				1			
Versailles	395	5				projet long	espace, ville, paysage	70	8
			analyse architecturale	16	1				
			dessin	44	2				
			projet court	blow up ! utopies gonflables	56	5			
			pensée technique	géométrie	24	1			
				éléments de construction	36	3			
				stage ouvrier	0	1			
			culture artistique	histoire de l'art	54	1			
				module 2 arts plastiques		1			
				atelier	1				
histoire et sciences humaines	histoire de l'architecture et de l'urbanisme	48	3						
	langues	15	1						
	regard sur la ville	32	2						
La Villette	374	4	UE 1	initiation au projet d'architecture	104	14			
				théorie de l'architecture et de la ville	21				
				langues vivantes	28				
				voyage d'étude					
			UE2	construction générale 2	30	5			
				ambiance 1	30				
			UE 3	histoire de l'architecture et de la ville	28	5			
				sciences humaines et sociales	35				
			UE 4	perception et langage plastique	49	6			
				géométrie descriptive	49				

	heures S3	UE S3	U enseignements	heures/UE	crédits / UE				
Constantine	378	4	UE Fondamentale	théorie du projet 3	21	2			
				Projet 3	84	7			
				atelier de construction 1	42	4			
			UE méthodologie	Maquette architecturale et urbaine	42	2			
				Cartographie et topographie	21	2			
				Langue française 3	21	1			
				Techniques du relevé	42	3			
			UE Découverte	Histoire critique de l'architecture 2	42	4			
				Sociologie de l'habitat et de l'urbain	21	2			
			UE Transversale	Résistance des matériaux 1	42	3			
Paris-Belleville	521,5	4	UE 1	théorie : l'habité	24	15			
				studio d'architecture : habiter (éléments)/ les maisons associées/ l'habitat modeste comme espace d'expérimentation/ le logis/ la pathologie de l'habité/ intimité partagée	98				
				intensif question du site	22				
				Sciences humaines : anthropologie /sociologie	15				
			UE 2	forme urbaine	24	4			
				urbain: la forme urbaine	36				
				Histoire : de la ville des lumières à celle de l'industrie	24				
			UE 3	construction : structures	24	6			
				langues	16,5				
				construction : matières et matériaux de construction	24				
			UE 4	art plastique	54	5			
				informatique : géométral assisté par l'ordinateur et maquette	48				
				sciences et géométrie et informatique :	54				
			Marseille	404	5	UE 1	Histoire de l'architecture	42	3
							Théorie de l'architecture	32	2
						UE 2	Architecture, habiter, usage	80	8
analyse architecturale	34	4							
UE 3	Sémiologie et cartographie	40				2			
	Sociologie	24				2			
UE 4	Espèce d'espace	46				3			
	perspective	24				1			
UE 5	Bâtiment et ses fonctions	64				4			
	informatique	18				1			
Versailles	413	5	projet long	les maisons mondes	70	8			
				théorie et analyse	16	0.5			
				géométrie	36	0.5			
				représentation de l'architecture	2	2			
			projet court	l'architecture comme l'invention d'un langage	76	6			
				analyse des structures	16	1			
				enveloppes	16	1			
			pensée technique	projet constructif	16	1			
				histoire de l'art	16	1			
				Module : 3 arts plastiques	36	2			
			histoire et sciences humaines	Histoire	48	3			
				Anthropologie des espaces domestiques	36	2			
				langues	15	1			
métiers et emplois	16	1							
La Villette	410	4	UE 1	apprentissage du projet d'architecture	112	14			
				théorie de l'architecture et de la ville	21				
				géographie	28				
			UE2	géométrie des projections	49	7			
				construction générale 3	30				
				ambiance 2	30				
			UE 3	histoire et théorie de l'architecture	28	5			
				sciences humaines et sociales	28				
			UE 4	perception et langage plastique	49	4			
				option thématique (semaine)	35				

	heures s4	UE du s4	U enseignements		heures/UE	crédits / UE
Constantine	458	4	UE Fondamentale	théorie du projet 4	21	2
				Projet 4	84	7
				atelier de construction 2	42	4
			UE méthodologie	Informatique et DAO	42	2
				Langue française 4	21	1
			UE Découverte	Psychologie de l'habitat et de l'espace	21	2
				Photographie en architecture	42	2
				Histoire critique de l'architecture 3	42	3
				Géographie de l'habitat	21	1
			UE Transversale	Résistance des matériaux 2	42	3
Stage	80	3				
Paris-Belleville	401	4	UE 1	théorie : initiation à la théorie projectuelle	48	16
				studio d'architecture:	98	
				paysage	21	
				stage de première pratique	35	
			UE 2	urbain relation ville /architecture	14	4
				intensif : atlas grand paris	22	
				science humaine /urbain	63	
			UE 3	Construction : matières et matériaux de construction	28	5
				langues: anglais	16,5	
			UE 4	histoire de l'architecture	21	5
				arts plastiques	42	
				géométrie et informatique SIG	70	
				sensibilisation à l'accessibilité	16	
			Marseille	404	4	UE 1
Théorie de l'architecture	32	2				
UE 2	Architecture et pensée constructive	80				8
	analyse	34				4
UE 3	Matières et matériaux	46				3
	Art contemporain	16				1
UE 4	Ambiances	28				2
	Technologie	52				4
	Stage de chantier (2 semaines)	2				2
	CAOA	18				1
Versailles	409	5	projet long	projet "lecture de la ville"	70	8
				théorie et analyse " lecture de la ville"	16	1
				représentation	48	2
			projet court	de la lecture sur la ville à l'écriture sur la ville/ expressions plastiques	72	4
				anglais	20	1
				Studio Box 1 semaine en anglais à l'ENSA-V	20	1
			pensé technique	analyse des structures	24	1
				enveloppes	24	1
				projet constructif	24	1
			culture artistique	Module 4 Arts Plastiques	36	2
			histoire et science humaine	Conférences Métiers et emplois	12	1
				Stage 1ère pratique	0	3
				Histoire et théories de l'archi...	48	3
Philosophie contemporaine	15	1				
La Villette	368	3	UE 1	apprentissage du projet d'architecture	105	16
				Histoire et théorie de l'architecture et de la ville	21	
				langues vivantes	28	
				construction générale 4	30	
			UE 2	structure 2	30	8
				dessin informatique	49	
				stage ouvrier et/ou chantier	49	
			UE 3	sciences humaines et sociales	28	6
				perception et langage plastique	49	
				histoire et théorie de l'architecture	28	

	heures s s5	les UE du s5	U enseignements		heures/ UE	crédits / UE			
Constantine	458	4	UE Fondamentale	théorie du projet 5	21	2			
				Projet 5	84	6			
				atelier de construction 3	42	3			
				Histoire et théorie urbaine 1	21	2			
				Planification et aménagement spatial 1	42	3			
			UE méthodologie	Conception assistée par ordinateur CAO	42	2			
				Langue anglaise 1	21	1			
			UE Découverte	Histoire critique de l'architecture 4	42	3			
				Psychologie de l'espace	21	2			
			UE Transversale	Structure 1	42	3			
Equipement 1	42	3							
Paris- Belleville	460.5	4	UE 1	théorie : architecture- structure- paysage	48	16			
				studio d'architecture : l'espace 30*30 (une bibliothèque) / un équipement de quartier en ville /un petit équipement / équipements urbains et métro aérien à paris/ équipement pour la vie d'un quartier/ architecture en situation	112				
			UE 2	informatique : représentation numérique du projet	12,3	5			
				construction : climats et enveloppes	63				
			UE 3	intensif : modaliser, conceptualiser	22	5			
				philosophie	16				
			UE 4	Anglais	16,5	4			
				histoire : architecture en France 1900-1945	32				
			Marseille	404	4	UE 1	option arts plastiques	42	2
							option libre	63	
UE 2	histoire de la ville	32				12			
	Architecture, ville et territoire	32							
UE 3	Architecture en ville	114				1			
	Informatique	18							
	Infrastructures, paysage	32							
UE 4	Droit de l'urbanisme	32				2			
	analyse urbaine	32							
Versailles	381	3				projet long	patrimoine	16	1
			Construction, maîtrise des ambiances	32					
			culture architecturale et urbaine	option au choix	40	3			
				Conception d'un équipement public de proximité	70				
			disciplines associées	théorie	16	3			
				Ambiance, approche technique	48				
				au choix	Studio Son et Architecture	40	4		
					Utopies réglementaires	32			
					Image fixe-image en mouvement	48			
				Du lieu au territoire					
au choix	Sculpture & Architecture	32		2					
	Les leçons du cinéma								
	L'espace de la photographie								
au choix	la condition urbaine dans la littérature	48	3						
	droit de l'urbanisme								
	Le territoire comme patrimoine								
langues	Histoire et cultures constructives	15	1						
	L'hygiène dans l'architecture et l'urbanisme								
La Villette	360	3	UE 1	architecture du logement de la ville	120	14			
				cours transversal : l'habitat collectif	28				
				langues vivantes	28				
			UE2	construction générale 3	21	9			
				ambiance 3	21				
				analyse constructive	42				
			UE 3 A au choix	informatique	56	7			
				Histoire de l'architecture moderne et contemporaine	42				
			UE 3 B au choix	démarches plastiques	98	7			

	heures s6	les UE du s6	U enseignements		heures/ UE	crédits / UE	
Constantine	420	4	UE Fondamentale	théorie du projet 6	21	2	
				Projet 6	84	6	
				atelier de construction 4	42	3	
				Histoire et théorie urbaine 2	21	2	
				Planification et aménagement spatial 2	42	3	
			UE méthodologie	3D et stimulation par ordinateur	42	2	
				Langue anglaise 2	21	1	
			UE Découverte	Histoire critique de l'architecture 5	42	3	
				Géographie urbaine	21	2	
			UE Transversale	Structure 2	42	3	
Equipement 2	42	3					
Paris-Belleville	413	4	UE 1	théorie de l'architecture	21	18	
				studio d'architecture	98		
				rapport d'études	10,5		
			UE 2	stage et rapport de stage	54	3	
				histoire urbaine	15		
				intensif : fabriquer la ville et explorer le quotidien. identité, mémoires, projets	22		
			UE 3	Construction : détails et enveloppes	42	5	
				urbain : projet urbain	15		
				anglais	16,5		
				histoire contemporaine : le second XXème siècle (de 1945 à nos jours)	21		
			UE 4	informatique	56	4	
				option de construction option libre	21 21		
Marseille	264	3	UE 1	théorie de l'architecture	32	2	
				langues	32	2	
				rapport d'études	12	4	
			UE 2	ville et architecture	114	12	
				stage d'un mois	4	4	
				informatique	18	1	
UE 3	Workshop : options au choix/ mini projet	52	5				
Versailles	293	2	projet long	logements : offre et complexité	80	11	
				analyse	16	1	
				théorie	16	1	
				technique et structure	64	4	
				workshop	30	2	
			rapport d'études	au choix	Pratiques artistiques contemporaines	62	6
					Sciences humaines		
					Histoire		
				rapport d'études	10	4	
				langues	15	1	
La Villette	280,5	3	UE 1	ville, analyse urbaine et édifice	112,5	12	
				cours transversal : formes urbaines	28		
			UE 2	histoire de l'architecture et de la ville	21	3	
				philosophie	21		
			UE 3 A	démarche plastique	98	8	
			UE 3 B	informatique	56	7	
				Synthèse technique	21		
				technologie de l'édifice3	10,5		
ambiance 4 acoustique	10,5						

Annexe N: Comment devenir architecte selon HUET Bernard

*Le métier, pour l'architecte, est ce travail de perfectionnement du projet, d'affinage précis des dimensions, de transmission subtile qui met en œuvre des ordres de compositions, des éléments de syntaxe formelle, des systèmes de proportions, des opérations de contrôle volumétrique et lumineux, des rapports de modénatures et de textures, relevant par ailleurs de la convention et du lieu commun. Comme l'avait déjà fait remarquer Tessnow, ce métier se rapproche sur de nombreux points, de celui de l'artisan. Il en diffère cependant de deux manières : d'une part, il n'y a pas d'identification de processus entre travail projectuel et la production de l'objet, d'autre part, les mécanismes de l'invention s'inscrivent dans le dépassement du modèle de référence. Néanmoins, comme pour l'artisan, **le métier s'acquiert moins par l'enseignement que par les techniques de l'apprentissage** puisque la transmission du savoir passe par la pratique expérimentale. Au départ, la présence des modèles archétypes invariants) sélectionnés pour leur exemplarité typologique dans la totalité du champ historique, est indispensable pour constituer le système de références sur lequel l'étudiant peut fonder sa démarche. L'apprentissage procède lentement par imitation et répétition. La répétition qui met en jeu le facteur temps, est essentielle non seulement pour que l'étudiant assimile les savoir-faire techniques mais surtout pour qu'il fasse subir progressivement au modèle les mutations que les nécessités sociales, techniques, juridiques imposent.*

L'imitation ne se confond ni avec la copie, ni avec le pastiche. Elle ne peut être servile car elle nécessite un effort de compréhension passionné pour saisir l'esprit profond du modèle, à la manière de variation musicale qui passe de la paraphrase à la transfiguration du thème initial. Elle donne à l'étudiant une assurance qui lui permet de progresser sans angoisse puisque sa capacité de « création » n'est pas directement sollicitée. C'est ainsi le tuteur qui permet à l'étudiant, dans le temps d'un projet comme dans le temps de l'apprentissage, de greffer lentement sa propre « parole » sur le modèle, d'inscrire sa différence dans la typique, d'affirmer sa singularité dans le respect des données collectives.

Ainsi, l'apprentissage du métier est un processus rationalisé qui ne fait appel ni à l'originalité, ni à la créativité ; seule l'aptitude naturelle de l'étudiant à la visualisation, sa dextérité dans le travail et le degré de perfectionnement de son métier doivent entrer en ligne de compte pour l'évaluation de ses progrès en architecture¹.

Dans cette publication, l'auteur a posé les problèmes de la conduite du projet, puis a tenté de présenter une définition de la méthodologie alternative.

*Avant tout, il est indispensable que les enseignants répudient le statut élitaire (et non l'autorité) que leur confrère, aujourd'hui, leur situation. On oublie trop souvent que l'enseignement n'est ni un sacerdoce, ni une inspiration, ni un droit que confère la réussite professionnelle. C'est un métier qui exige des **compétences précises** et qui s'acquiert par l'apprentissage de techniques et de méthodes. Le travail d'un enseignant consiste à transmettre un ensemble de connaissances et à s'assurer qu'elles sont correctement assimilées. Pour que cette communication se situe sur une base objective il doit s'établir une distance entre lui-même et la subjectivité des étudiants en affirmant ouvertement sa propre subjectivité²,*

Pour y parvenir, la première démarche consiste à substituer au "programme", expression abstraite de la commande, un instrument de travail qui fixe en termes concrets la demande sociale. Autrement dit, il faut passer du stade fonctionnel ou hyperfonctionnel représenté par

¹Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*, Editeur [Archives d'Architecture Moderne \(AAM\)](#), page 96-97.

² Ibid., Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*

le codage des "activités", à celui de recommandations basées sur les modèles culturels des habitants.

Mais ces recommandations risquent, elles aussi, de tomber dans le piège du fonctionnalisme, si on ne prend pas la précaution de les transcrire en termes immédiatement spatialisables: description de meubles et d'objets banalisés, éléments architecturaux précisément nommés (porte, fenêtres, etc.), relations topologiques et géométriques de lieux désignés par la convention (salon, chambres, etc.), statut symbolique des espaces et leur signification (façade sur rue et sur cour, etc.). Ces prescriptions minutieuses permettent de passer au plan sans médiation et de contrôler périodiquement la validité des projets d'étudiants. On s'aperçoit vite que plus les contraintes sont rigoureuses, plus la qualité moyenne des projets, s'améliore et plus les différences réelles entre étudiants apparaissent.

Dans un deuxième temps, ou simultanément, un répertoire des typologies disponibles est établi, et les étudiants sont amenés à comprendre par la pratique les processus d'engendrement; le choix d'un modèle, sorte de « syntagme spatial », est fait qui fournit une matrice de départ et évite le danger des plans/organigrammes produits par les méthodes de type distributif ou fonctionnaliste. La production du type est le fruit d'un long travail de confrontation entre le modèle spatial et les prescriptions qu'il s'agit d'inscrire, a priori, dans un processus d'évolution génétique plutôt que dans un mouvement de rupture. Une fois le type constitué, commencent les opérations permettant le dépassement du modèle d'origine. C'est à ce stade qu'intervient le travail spécifique d'architecture et l'apprentissage du métier : tous les projets peuvent alors refléter la singularité de leurs auteurs - le style et l'originalité du langage revêtent peu d'importance - sans que la qualité typique fondamentale soit altérée³.

³Huet Bernard, 1998, *Anachroniques d'architecture*, Editeur [Archives d'Architecture Moderne \(AAM\)](#), page 96-97.

Annexe O : Institutions d'architecture des années 1970, l'EPAU et l'USTO

Images des institutions d'architecture	Présentation des institutions
 <p>The first image shows a modern building with a long, covered walkway. The second image shows an outdoor architectural model with people. The third image shows a modern interior with large windows and tables. The fourth image is an aerial view of the school campus, with labels for 'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme' and 'INSID: Institut National des Sols, de l...'.</p>	<p>L'École Polytechnique d'architecture et d'Urbanisme [EPAU] a été créée en 1970. Conçue par l'architecte Oscar Niemeyer, elle est située dans la commune d'El Harrach, à l'est d'Alger. Elle vient renforcer le pôle universitaire déjà établi, qui comprend l'Institut national d'agriculture, l'École vétérinaire, l'École polytechnique et la cité universitaire Bouraoui Amar. En 2016, l'EPAU a été baptisée du nom du Moudjahid Hocine Ait Ahmed.</p> <p>L'EPAU est un établissement public qui est le seul de la spécialité à avoir gardé une certaine autonomie de gestion et de programmation par rapport à l'université.</p> <p>L'EPAU délivre deux diplômes, le premier- le diplôme d'Architecte-, le second –le diplôme de master-. La durée de ces formations est de cinq années réparties comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux années de formation de base, initiation au langage architectural, au dessin et au projet d'Architecture, qui constituent le cycle préparatoire. A la fin de ce premier cycle, un concours d'accès au second cycle est organisé. • Le second cycle compte trois années, la première en tant qu'année charnière axée sur la projection architecturale. Deux autres années (masters) sont conçues comme un cycle d'approfondissement des connaissances mais aussi de spécialisation. Les deux diplômes sont menés dans le cadre d'une spécialité adossée aux 03 laboratoires de recherches de l'EPAU. <p>Les nouveaux bacheliers peuvent s'inscrire et déposer leur fiche de vœux, au niveau de l'établissement universitaire le plus proche du lieu de résidence. Le classement des bacheliers se fait sur la base de la moyenne générale obtenue au Baccalauréat.</p>



Université des Sciences et de la Technologie d'Oran "Mohamed Boudiaf" (USTO-MB) a été créée en 1971. Elle a été conçue par le célèbre architecte Japonais **Kenzo TANGE**.

La faculté d'architecture et de Génie civil, créée par arrêté interministériel n°2687 du 03 Août 1998, fixant l'organisation de la faculté au sein de l'université, et l'arrête interministériel n°2688 du 03 Août 1999 portant classement des postes supérieurs de la faculté au sein de l'université.

La faculté d'architecture et de génie civil regroupe trois départements.

- Département de génie civil
- Département d'architecture.
- Département d'hydraulique.

Département d'Architecture

L'architecture étant l'art de bâtir des édifices. Les objectifs visés par la formation en Architecture s'inscrivent d'une part dans le cadre d'une réponse aux besoins évolutifs du contexte socioéconomique régional et national et d'autre part dans la perspective d'une adéquation de l'enseignement d'architecture en Algérie aux normes universelles de manière à permettre plus d'échanges et de mobilité à travers le contexte plus large de la mondialisation.

Formation LMD Architecture

Le département d'Architecture assure la formation d'une Licence Architecture.

A l'issue de la Licence, l'étudiant peut prétendre à une formation en Master en :

- Architecture avec (02) options en M2
 - Habitat
 - Projet Urbain
- Nouvelles Technologies
- Patrimoine

Un concours d'accès en Doctorat 3ème cycle est ouvert aux titulaires de diplôme de Master.

Deux institutions des études d'architecture et d'urbanisme conçues par deux architectes célèbres

Annexe P : Les modalités d'admissions pour les ENSA en France

Comment entrer dans une école d'architecture ? Voici un récapitulatif des modes de sélection des différentes écoles d'architecture françaises afin d'aider les lycéens et autres candidats à s'y retrouver.

L'admission Post Bac (APB)¹ est ouverte à tous les lycéens et lycéennes de Terminale, quelle que soit la série et aux titulaires du baccalauréat des séries générales, technologiques, professionnelles ou d'un diplôme équivalent. Cependant, ils doivent y fournir des informations sur la scolarité suivie, dresser leur liste de vœux des écoles par ordre de préférence, joindre les bulletins de notes depuis la Première, et en parallèle envoyer leur lettre de motivation...

PARIS BELLEVILLE

La préinscription sur Post-Bac ouvre à l'inscription du concours d'entrée de l'école après avoir répondu obligatoirement à une question de motivation (en ligne sur Post-Bac). Les candidats sélectionnés seront convoqués à un test à l'ENSA Paris-Belleville.

PARIS MALAQUAIS

La capacité d'accueil de l'école oblige à la mise en place d'un principe de double modalité pour l'admission dans l'école : d'abord un test à distance pour tous les candidats puis une épreuve dans l'école pour les candidats retenus. La première épreuve consistera à traiter chez soi un test à distance qui fait appel à **l'imagination et l'intelligence des candidats**, pour aider les membres du jury à percevoir l'aptitude des candidats à suivre avec profit les études d'architecture. Ce test est à traiter pendant une durée maximale de 5 jours. Le travail demandé en ligne devrait servir de base à l'entretien oral dans le cas où le candidat serait retenu à l'issue de la première phase. Les candidats admissibles seront convoqués par mail pour une seconde épreuve, sous forme d'un entretien de 10 mn devant un jury de 2 enseignants.

PARIS VAL DE SEINE

La sélection des candidats s'effectue sur deux critères : le niveau de culture générale et scientifique nécessaire pour suivre un enseignement supérieur et l'intérêt et la motivation pour les études d'architecture. Ces critères sont appréciés en deux temps, d'abord un examen du dossier scolaire de tous les candidats, puis entretien de motivation pour les candidats retenus à l'issue du premier examen. Le classement des candidats lors de la première étape est fondé sur la moyenne des notes obtenues aux trois trimestres de Première et au premier trimestre de Terminale en mathématiques, **français**, histoire et géographie et, aux épreuves anticipées du baccalauréat en français et en histoire-géographie. Pour les candidats ayant déjà obtenu leur baccalauréat, c'est la moyenne à l'épreuve qui sera retenue. Les candidats sont retenus à l'issue de cette première étape, devront passer l'entretien devant un jury d'enseignants. 1200 candidats environ sont retenus chaque année pour un entretien individuel. Outre la lettre de motivation, les candidats pourront présenter quelques documents ou travaux, en nombre et en format limités, pour appuyer la motivation. Les documents au format numérique ne seront pas acceptés.

¹ S'inscrire en école d'architecture - Revue Avivre

www.avivremagazine.fr/home/article.php?articleCode=426. Consulté le 23 février 2015

PARIS LA VILLETTE

Contrainte par la capacité d'accueil, la sélection des candidats s'effectue sur dossier, puis sur un entretien personnalisé. Une commission de sélection examine la lettre de motivation (manuscrite), le CV, les notes et les commentaires des professeurs. Les candidats sélectionnés seront convoqués à un entretien avec un jury. L'ENSAPLV en partenariat avec l'Ecole Spéciale des Travaux Publics (ESTP) et l'Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP) offre une formation d'architecte ingénieur permettant d'obtenir le double diplôme d'architecte d'Etat et d'ingénieur du bâtiment. A l'issue des cinq années d'études à l'ENSAPLV, les étudiant(e)s peuvent s'inscrire à l'ESTP ou l'EIVP afin de suivre les deux dernières années en option bâtiment. Après une formation de 7 ans, les étudiants obtiennent un double diplôme d'architecte diplômé d'Etat et d'ingénieur de l'ESTP ou de l'EIVP. Particularité de la Villette, une première sélection des candidats pour le bi-cursus « architecte-ingénieur » s'opère sur dossier (BAC S avec mention obligatoire).

VERSAILLES

Après examen des dossiers scolaires et lettres de motivation, le dossier devait comporter les pièces suivantes : les résultats scolaires saisis dans le portail admission post-bac seront pris en compte et la fiche de candidature APB signée (une lettre de motivation manuscrite, un CV en 3 pages au format A4 - première page résumant vos expériences en entreprises (emplois, stages, ...); vos centres d'intérêt et activités extrascolaires - la deuxième page décrit la pratique d'une de vos activités liée à l'architecture, l'urbanisme, les arts ou le paysage, la troisième comprend dessins ou photos illustrant la page précédente. Les candidats domiciliés en France métropolitaine sélectionnés sur dossiers devront se présenter à une épreuve et à un entretien, obligatoires. Une commission composée d'enseignants retiendra 140 étudiants pour l'année 2015/2016 (correspondants à la capacité d'accueil de l'école) sur les 650 candidats qui seront retenus à la première sélection.

PARIS MARNE LA VALLEE

Une première sélection des candidats s'effectuera sur dossiers. Un jury examinera les candidatures réceptionnées (APB et hors APB) et déterminera une liste de candidats admissibles.

BORDEAUX

La sélection des candidats pour l'année 2013/2014 s'est faite sur les moyennes générales des deux premiers trimestres de terminale qui devraient être supérieures d'un moins un point de plus que la moyenne générale de la classe du candidat. Seuls 85 candidats sur les 700 meilleurs candidats avaient été convoqués pour passer une épreuve écrite de culture générale le matin (analyse de documents écrits et graphiques devant conduire à la rédaction d'une page maximum, durée 1 h 30), un entretien l'après-midi (culture générale et motivations) avec le jury disposant du dossier scolaire et de l'épreuve écrite (culture générale et motivations, durée 15 mn).

BRETAGNE

Outre la préinscription sur Post-Bac, chaque candidat devra fournir un dossier papier comprenant obligatoirement en plus de la fiche de candidature signée, copie des notes obtenues en première et des 2 premiers trimestres de terminale et des notes obtenues au bac de français, une lettre de motivation de deux pages qui précise les centres d'intérêt, passions, loisirs. Les candidats sélectionnés, seront convoqués pour passer un entretien d'environ 15 minutes devant un jury composé de deux enseignants. A l'entretien, chaque candidat pourra présenter ses motivations ainsi que des travaux personnels.

CLERMONT-FERRAND

Ce dossier doit comporter outre la lettre de motivation, les bulletins de classe de première et de terminales, les notes du bac, un dossier personnel de 20 feuilles maxi, réalisés sous format A4

(éléments susceptibles d'attester que l'orientation souhaitée s'inscrit dans le cadre d'un projet de formation réfléchi, pratique du dessin, activités personnelles particulières, stage, etc.). Les supports CD ne sont pas acceptés. Les candidats présélectionnés seront invités à passer des épreuves écrites et orales.

GRENOBLE

L'admission se déroule en deux phases. La première sélectionne les candidats après analyse et étude du dossier scolaire selon les modalités d'Admission Post-Bac. Les candidats retenus seront convoqués pour une épreuve écrite permettant d'évaluer leurs motivations ainsi que leurs capacités de **réflexion et d'expression**. Ce test peut comporter une épreuve de dessin destinée à mesurer la capacité **d'expression graphique et la sensibilité à l'espace** ; une épreuve écrite destinée à mesurer la capacité **d'expression écrite**, le sens de l'analyse et de la synthèse. Prévoir du petit matériel de dessin (règle, ciseaux, colle, crayons, stylos, gomme...).

LILLE

L'admission s'opère en deux phases : sélection sur dossier puis entretiens oraux. Sont pris en compte lors de l'examen du dossier les résultats scolaires des trois trimestres de 1ère et du 1er trimestre de Terminale, (ou du bac, pour les candidats déjà titulaires du diplôme) dans 5 matières : **français**, mathématiques, histoire-géographie, langue vivante et philosophie ainsi que les activités extrascolaires et la lettre de motivation. Les candidats retenus à l'issue de cette 1ère phase, seront invités à se présenter aux entretiens oraux. Les candidats devront se présenter ½ h avant le démarrage de leur entretien afin de préparer la présentation d'un document (texte ou image) à choisir parmi un recueil établi par l'école. L'oral, d'une durée totale de 25 mn se déroulera en deux temps : présentation par le candidat du document retenu, puis échange libre avec les enseignants.

LYON

Une première présélection de 500 candidats s'effectuera sur dossier, sur la base des résultats scolaires de première et de terminale. Les candidats retenus seront ensuite invités à passer un entretien oral individuel portant sur leurs motivations. A l'issue des entretiens de chaque candidat, un classement sera dressé par la commission d'orientation.

MARSEILLE

La préinscription se fait sur le site admission Post Bac et se déroule en deux phases (sélection d'un vœu puis participation au test). Il s'agit d'une épreuve écrite qui peut reposer sur une analyse d'images, sur une conférence ou sur un texte ; destinée à éprouver **la capacité d'expression écrite**, le sens de l'analyse et de la synthèse. Il peut comporter une **épreuve de dessin** destinée à mesurer la **capacité d'expression graphique et la sensibilité à l'espace**.

MONTPELLIER

L'accès en première année est ouvert à 110 nouveaux étudiants. Les candidats en terminale doivent faire parvenir les 3 bulletins de première, les 2 bulletins de terminale, les notes du bac **de français (écrit-oral)**, la fiche pédagogique post-bac, une lettre de motivation d'une page maximum. Une présélection de 600 candidats déterminée sur dossiers en fonction des notes de français, mathématiques, et de langue vivante 1. Les personnes retenues seront conviées à participer à un entretien oral.

NANCY

Une lettre de motivation doit être complétée par une composition graphique qui sera adressée à l'école d'architecture, afin de sélectionner les candidats à un test d'orientation. **Un projet en art plastique (dessin, peinture, collage, photomontage, etc....)** sur un format A4 est à joindre au dossier de candidature. Les candidats dont le dossier est recevable sont convoqués pour participer à des épreuves

d'une heure environ chacune. Pour exemple, les consignes pour la composition graphique de l'année 2013/2014 : « Sur le recto d'une feuille A4, vous exposerez de façon graphique (noir & blanc ou couleur) votre sensibilité à un espace architectural, urbain ou paysager existant et ordinaire, de votre environnement géographique proche. Au verso de la feuille, vous indiquerez avec suffisamment de précision le lieu figuré sur le recto et vous expliquerez votre choix en 100 mots maximum ».

NANTES

Aucun baccalauréat spécifique n'est requis pour intégrer l'ENSA Nantes. L'important est d'avoir un bon niveau scolaire et une solide motivation, critères retenus par l'école pour départager les candidats dont le nombre excède largement sa capacité d'accueil. Le titulaire d'un baccalauréat professionnel, ou d'un baccalauréat littéraire ou en arts appliqués, ou d'un diplôme universitaire de technologie, ou d'un brevet de technicien supérieur (design d'espace, informatique...) a toutes ses chances, du moment qu'il a de bonnes notes et a pu faire la preuve de sa motivation. Au demeurant, ces candidatures sont très encouragées par l'école car elles permettent d'élargir l'éventail des filières de recrutement des étudiants. Après examen et notation des dossiers par un jury d'enseignants, l'école établit une liste de candidats à auditionner en entretien individuel d'environ 10 minutes, par un jury de deux enseignants.

NORMANDIE

Tous les candidats préinscrits sur Post-Bac doivent envoyer une lettre de motivation et un cv, avec leurs 3 bulletins de notes trimestriels de la classe de première et le premier bulletin de terminale dans leur dossier d'inscription. Les candidats dont les dossiers retenus, passeront un entretien individuel oral de 10 mn devant jury. L'entretien portera sur la motivation du candidat à vouloir suivre des études en architecture. Les candidats pourront y présenter un dossier de travaux personnels (dessins, croquis, photos, collages, textes). Le classement de tous les candidats est établi par la synthèse des 3 sources d'information indépendantes - la moyenne des notes de tous les trimestres confondus (toutes les notes coefficient 1), la lettre de motivation et l'entretien. Lettre de motivation (une page imprimée max) : Pourquoi le choix de ces études ? Comment a germé le projet de cette orientation ? Quelle idée vous faites-vous du métier d'architecte ? Avez-vous des excellences, des domaines de prédilection ? Quels sont vos loisirs préférés ? CV : expériences en entreprises et/ou à l'étranger, compétences en relation avec la formation demandée et activités personnelles (sport, culture, association, organisation).

SAINT-ETIENNE

Les candidats préinscrits sur Post-Bac doivent retourner à l'ENSASE une lettre de motivation et un CV, avec leurs 3 bulletins de notes trimestriels de la classe de première, le premier bulletin de terminale les notes obtenues au baccalauréat dans leur dossier d'inscription. Les dossiers de demande d'admission sont examinés par une commission d'enseignants. Un nombre déterminé de dossiers sera retenu par la commission pour passer une audition de 10 à 15 min aura lieu devant un jury d'au moins deux enseignants. Ce jour, les candidats peuvent présenter un dossier personnel relatif à leur parcours, leur permettant de mettre en évidence leurs travaux personnels dans les domaines culturels et artistiques (littérature, théâtre, musique, dessin...), des activités manuelles (maquettes, meubles...). Il sera présenté sur support papier ou carton, format A4 composé aussi bien de documents originaux ou de photos que de textes. Les supports audio, vidéo, CD-Rom... ne sont pas acceptés.

STRASBOURG

Les candidats dont le dossier aura été retenu seront convoqués à un entretien d'admission de 20 minutes environs avec deux enseignants de l'école.

TOULOUSE

Une première phase d'admissibilité est réalisée à partir des données du dossier scolaire. Les candidats admissibles seront invités à participer à la deuxième phase d'admission pour un entretien individuel

qui portera sur l'appréciation de la motivation des candidats. Les candidats retenus sur dossiers seront convoqués à un entretien. Les notes de maths et de français sont particulièrement regardées. Les jurys seront composés d'enseignants. Les candidats pourront y présenter un dossier de travaux personnels (book, dossiers). Après cette première phase, les candidats seront convoqués à un entretien d'admission qui portera sur l'appréciation de leur motivation. Ils pourront présenter lors de cet entretien un dossier de travaux personnels (dessins, photos, collage, ...) qui semblera utile à leur prestation orale.

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE STRASBOURG

L'INSA développe de nouveaux parcours de formation en proposant de former dans le cadre d'un double cursus de 6 ans des experts avec une double culture architecte et ingénieur, un diplôme d'architecte avec certificat d'établissement en ingénierie, ou un diplôme d'ingénieur avec certificat d'établissement en architecture. L'admission se fait par concours national d'admission porte sur les programmes de la 1ère année des classes préparatoires scientifiques pour les épreuves de mathématiques et de physique, dossier et éventuellement un entretien. Le concours comporte des épreuves écrites et des épreuves orales dont un entretien de motivation.

ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE

L'École Spéciale d'Architecture est une école privée avec un rythme semestriel et deux périodes de rentrée : septembre et mars. L'examen se déroule sur deux journées. Le premier, les candidats sont invités à se rendre dans un lieu public pour faire un travail d'observation dont la restitution des observations se fera le lendemain. Le second jour est consacré aux épreuves écrite et graphique et à l'entretien individuel. Tout candidat doit participer à ces journées d'épreuves écrites et graphiques et présenter, au cours d'un entretien individuel, un dossier de travaux personnels (dessins, photos, peintures, montage 3D, ...). Les critères d'admission en 1ère année semestre 1 sont la motivation, l'ouverture d'esprit et la curiosité, la culture générale, le dessin et l'appréhension de l'espace. Pièces à fournir : la fiche de renseignements complétée, une lettre de motivation - une page environ recto/verso, le CV, la copie du baccalauréat et des résultats et/ou la copie des notes de terminale.



Nom & prénom : MEGHNOUS DRIS Zahia

Titre : La formation à l'architecture urbaine, un fondement pour un projet urbain de la ville patrimoniale. Cas de Constantine

Thèse en vue de l'Obtention du Diplôme de Doctorat en architecture urbaine

Résumé

Aujourd'hui l'espace connaît de grandes difficultés, sur le plan spatial, social et économique, il suscite beaucoup d'intérêt. Le besoin de retracer une nouvelle culture sur la ville, de retrouver ses références historiques ancestrales demeure essentiel, que les aménagements actuels portent essentiellement et davantage sur les restructurations que sur la création d'espaces nouveaux à travers des extensions urbaines. S'inscrivant dans cette problématique, notre sujet de recherche s'intitule : *La formation à l'architecture urbaine, un fondement pour un projet urbain de la ville patrimoniale. Cas de Constantine.*

A l'instar de ce qui se passe ailleurs et en France, depuis des années 70, d'où nous assistons à une révolution dans la réflexion urbaine, le cadre bâti des différentes opérations d'extension urbaine de la ville de Constantine des années 90 jusqu'aux nos jours, les grandes zones urbaines et les villes nouvelles, témoignent de la pérennité d'un urbanisme technocrate affichant le divorce entre l'architecture produite et l'histoire urbaine de la ville de Constantine, ville millénaire dotée d'un patrimoine classé.

La recherche a démarré avec le souci majeur de comment opérer une véritable rupture épistémologique avec le fonctionnalisme et comment poser la ville dans sa matérialité physique et sociale, en termes historiques d'identité territoriale comme en terme contemporain d'enjeux politiques d'une transformation dont la qualité urbaine de la ville serait l'axe majeur ?

Pour traiter ce double questionnement, l'analyse s'est bâtie sur l'entrecroisement de plusieurs approches : l'analyse morphologique, les sciences de l'éducation et l'approche systémique. Elles ont permis de tisser ensemble la compréhension des finalités que devrait poursuivre un programme d'études en architecture. S'appuyant sur le positionnement épistémologique et méthodologique du groupe d'architectes intellectuels de l'après 68 en France qui *pose pour postulat l'établissement des outils conceptuels permettant de construire la relation entre théorie et œuvre construite, analyse et projet à l'échelle de la ville*, nous avons interrogé la portée de la stratégie adoptée par l'enseignement du supérieur dans la formation des acteurs concepteurs de la ville de Constantine sur l'état de fait dénoncé. Les théories des sciences de l'éducation ont apporté des outils de lecture *in situ* pour les différentes interactions entre les trois sommets du *triangle pédagogique* de Jean Houssaye : l'apprenant, le formateur et le savoir prodigué. Et, l'approche systémique a révélé à travers ses caractéristiques de globalité, de complexité et de boucle de rétroaction l'impact de l'environnement pédagogique sur l'émergence d'une formation qualifiante ou discréditante.

Mots-clés : Constantine, relevé par le dessin, enseignement du projet urbain, architecture urbaine, analyse morphologique, rupture épistémologique.

Directeur de thèse : Samia BENABBAS KAGHOUCHE, Université Constantine 1

Année universitaire 2018-2019