



Université de Constantine 3
Faculté d'Architecture et d'Urbanisme
Département d'Architecture

AMIANTE DANS LA CONSTRUCTION ET SANTE
ENVIRONNEMENTALE.
RESTRUCTURATION DES ZONES URBAINES A HANDICAPS EN
ALGERIE.
LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS A CONSTANTINE :
UNE DEMARCHE DE RESIDENTIALISATION.

THESE

Présentée pour l'Obtention du
Diplôme de Doctorat en
Sciences En Architecture

Par
Souad BELHANNACHI

Année Universitaire
2023-2024



Université de Constantine 3
Faculté d'Architecture et d'Urbanisme
Département d'Architecture

N° de Série:

N° d'Ordre:

AMIANTE DANS LA CONSTRUCTION ET SANTE
ENVIRONNEMENTALE.
RESTRUCTURATION DES ZONES URBAINES A HANDICAPS EN
ALGERIE.
LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS A CONSTANTINE :
UNE DEMARCHE DE RESIDENTIALISATION.

THESE

Présentée pour l'Obtention du
Diplôme de Doctorat en
Sciences En Architecture

Par
Souad BELHANNACHI

Devant le Jury Composé de:

Président :	Pr AICHE Messaoud	Université Constantine 3 Salah Boubnider
Rapporteur :	Dr BESTANDJI Siham	Université Constantine 3 Salah Boubnider
Examineur :	Pr GUENADEZ Zineddine	Université Constantine 3 Salah Boubnider
Examineur :	Pr BOUSSOUF Rabah	Université Constantine 1 Frères Mentouri
Examineur :	Pr ANOUCHE Karima	Université Oran Mohamed Boudiaf
Examineur :	Pr MAZOUZ Saïd	Université Larbi ben M'hidi Oum El Bouaghi

Année Universitaire
2023-2024

Remerciements

Mes remerciements les plus sincères sont d'abord adressés à ma directrice de thèse, Docteur Siham BESTANDJI, pour son écoute et sa disponibilité. Ses qualités pédagogiques et connaissances m'ont permis d'élargir le champ de mes connaissances. Je salue son soutien et ses encouragements constamment et sans lesquels je n'aurais sans doute jamais achevé ce travail.

Je remercie les membres du jury pour avoir accepté d'examiner ce travail.

Mes remerciements s'adressent également à l'équipe du laboratoire villes et santé, particulièrement le Professeur Belkacem LABII, directeur du labo.

Ma pleine gratitude s'exprime envers mes collègues de travail à l'institut de gestion des techniques urbaines.

Je ne peux oublier dans ces remerciements:

-Mr Salah BAHI le directeur de la société d'architecture et d'urbanisme SAU/SPA de Constantine, pour les informations fournies à ce travail.

-Le Docteur Youcef SAIGHI, consultant à la société d'architecture et d'urbanisme SAU/SPA, pour son aide et qui m'a donné de son savoir et de son temps.

Cette thèse est offerte à tous ceux qui ont participé à quelque titre que ce soit.

Dédicaces

Ce travail est dédié à la mémoire de mes parents.

Table des matières

TABLE DES MATIERES	VII
LISTE DES FIGURES.....	XII
LISTE DES TABLEAUX	XIV
LISTE DES ABREVIATIONS ET DES ACRONYMES	XV
RESUME.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
ملخص.....	XIX
INTRODUCTION GENERALE	1
INTRODUCTION GENERALE.....	1
1.PROBLEMATIQUE.....	5
2.HYPOTHESE DE RECHERCHE	8
3.METHODOLOGIE	9
4.LES OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....	11
5.STRUCTURE DE LA THESE.....	11
CHAPITRE I : APPROCHE RETROSPECTIVE DE L'AMIANTE.....	14
INTRODUCTION.....	15
1.1. L'AMIANTE DANS LE MONDE.....	16
1.1.1. Connaitre et comprendre l'amiante.....	16
1.1.2. Repères chronologiques du temps de l'amiante.....	17
1.1.3. Amiante : production et exploitation.....	19
1.1.4. Usage de l'amiante.....	21
1.2. L'AMIANTE : UNE CRISE SANITAIRE SANS RESPONSABILITE.....	22
1.2.1. Découvertes médicales.....	22
1.2.2. L'étendue du problème d'amiante.....	24
1.2.3. Exposition professionnelle à l'amiante.....	24
1.2.4. Actions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).....	25
1.1.5. Prévisions de l'OMS à l'horizon 2030.....	25
1.3. ÉVOLUTION DE L'UTILISATION DE L'AMIANTE DANS LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET DE LA CONSTRUCTION EN AFRIQUE : UNE RETROSPECTIVE	27
1.3.1. LE MAGHREB : TRAJECTOIRE DE L'INDUSTRIALISATION ET DE L'URBANISATION A TRAVERS UNE APPROCHE RETROSPECTIVE.....	27
1.3.1.1. Richesses et intérêts économiques en Afrique du Nord.....	27
1.3.1.2. Activités économiques et fabrication industrielle.....	28
1.3.1.3. Activités industrielles françaises en Afrique du Nord.....	29
1.3.1.4. Ressources minières.....	30
1.3.1.5. Reconnaissance de l'indépendance après longue réflexion.....	31
1.4. L'AMIANTE EN AFRIQUE.....	32
1.4.1. Amiante en Afrique du Nord.....	32
1.4.2. Importation et Consommation.....	33
1.4.3. Amiante en Algérie.....	34
1.5. GENESE DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL EN ALGERIE.....	36
1.5.1. Plan de développement socioéconomique en Algérie, ou plan de Constantine (1958-1963).....	36
1.5.2. Stratégie algérienne de développement (SAD) post-indépendance.....	36
1.5.3. L'industrialisation du bâtiment : problème d'urgence.....	37
1.5.4. La préfabrication industrielle.....	38
CONCLUSION.....	39
CHAPITRE II : HABITAT NON ORDINAIRE EN ALGERIE : DU RECASEMENT VERS LES CITES DE TRANSIT.....	42
INTRODUCTION.....	42
2.1. SURVOL HISTORIQUE ABOUTISSANT AU PLAN DE CONSTANTINE.....	42
2.1.1. Plan de progrès social et économique de l'Algérie (1944).....	43
2.1.2. Le rapport Maspétiol et sa mission (juin 1955).....	43

2.1.3. Perspectives décennales.....	44
2.1.4. Plan de Constantine et sa vision	45
2.2. DECLINAISON DU PLAN DE CONSTANTINE SUR LA VILLE DE CONSTANTINE.	46
2.2.1. Du recasement vers les cités de transit.	47
2.2.2. Développement urbain et types de construction dans la ville de Constantine.	48
2.2.3. L'évolution des différents quartiers de Constantine depuis 1948 et leurs éléments de croissance.	50
2.2.4. Les types de constructions et leur croissance.	53
2.3. TYPOLOGIE D'HEBERGEMENT TEMPORAIRE.	55
2.3.1. La baraque.	55
2.3.2. Le camp.	56
2.3.3. La cité de concentration massive (recasement).	57
2.3.4. La cité de transit pour la résorption des bidonvilles.	58
2.4. LA CITE DE TRANSIT EN ALGERIE : DYNAMIQUE ET ADAPTABILITE.	58
2.4.1. Usage d'habitation : Cité de transit en pavillons (chalets préfabriqués).	59
2.4.2. Usage professionnel : établissement scolaires, hôpitaux, universités et autres.	61
2.4.3. Usage autre : l'alimentation en eau potable en amiante ciment.	63
CONCLUSION.	63
CHAPITRE III: SANTE ENVIRONNEMENTALE . DEFINITIONS ET METHODES.	65
INTRODUCTION.	65
3.1. SANTE ENVIRONNEMENTALE.	65
3.1.1. Cadre conceptuel et environnement urbain.	66
3.1.2. Déterminants de la santé.	67
3.1.3. Enjeux de santé.	69
3.2. IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET EVALUATION.	69
3.2.1. Types Evaluation environnementale et santé.	70
3.2.2. Phase préparatoire de l'évaluation environnementale.	70
3.3. SANTE AU SEIN DU DEVELOPPEMENT DURABLE.	73
3.3.1. Approche écosystémique de la santé humaine.	73
3.4. RISQUES SANITAIRES ET SANTE ENVIRONNEMENTALE DANS LE MONDE.	76
3.4.1. Risque sanitaire.	76
3.5. AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET CHOIX POLITIQUE.	80
3.5.1. Aménagement du territoire et gestion des risques.	80
3.6. L'AMIANTE ENJEU DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTE HUMAINE.	82
3.7. LES INTERACTIONS HOMMES-MILIEUX.	82
3.8. LE LOGEMENT DANS LA POLITIQUE DE L'HABITAT ET LE DEVELOPPEMENT URBAIN.	83
CONCLUSION.	85
CHAPITRE IV : SANTE ENVIRONNEMENTALE ET RISQUES SANITAIRES.....	86
INTRODUCTION.	86
4.1. INTERDICTION MONDIALE DE L' AMIANTE.	86
4.1.1. Processus d'interdiction financière et technique.	87
4.1.2. Pays producteurs et lutte contre l'amiante.	87
4.1.3. Le lobby pro-amiante.....	87
4.1.4. Interdiction mondiale de l'amiante.....	88
4.1.5. Convention internationale sur l'amiante.....	88
4.2. BASE INTERNATIONALE DE L' ACTION.	89
4.2.1. Normes et instruments internationales.	89
4.2.2. Habitat et santé : Recommandations de l'OMS.....	89
4.2.3. Protection respiratoire individuelle et collective.	92
4.2.4. Nécessité d'interdiction.....	92
4.2.5. Coût d'indemnisation.	93
4.3. MAITRISE DES RISQUES, TECHNIQUES ET MATERIAUX DE SUBSTITUTION.	93
4.4. GESTION DES DECHETS LIES A L'AMIANTE.....	94
4.4.1. Désamiantage.	94

4.4.2. Transport.....	95
4.4.3. Traitement.....	95
4.4.4. Procédure.....	96
4.4.5. Conditions spécifiques.....	96
4.4.6. Fourniture de matériel (sur-mesure).....	97
4.5. DECHETS AMIANTES : ACTUALITES ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES.....	98
4.6. SANTE ET ENVIRONNEMENT DE NOUVEAUX IMPERATIFS EN ALGERIE.....	98
4.7. FAITS ET REALITES : OPINION MEDIATISEE.....	99
4.8. PRISE DE POSITION.....	100
4.8.1. L'Algérie face à l'amiante : stade d'identification et diagnostic.....	100
4.8.2. Réflexion scientifique et intervention sur l'amiante.....	100
4.9. RISQUES SANITAIRES ET SANTE ENVIRONNEMENTALE EN ALGERIE.....	103
4.9.1. Utilisation et identification de l'amiante en Algérie.....	103
4.9.2. Pathologies professionnelles et couverture sanitaire.....	104
4.9.3. Interdiction de l'amiante et cadre législatif en Algérie.....	105
4.9.4. Classement de l'amiante en Algérie.....	106
4.10. POLITIQUE ENGAGEE.....	106
4.10.1. Quant à l'exposition professionnelle.....	107
4.10.2. Quant à l'exposition sanitaire (santé publique).....	107
4.10.3. Désamiantage et déchets.....	108
CONCLUSION.....	114
CHAPITRE V : LE CAS D'ETUDE : LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS A	
CONSTANTINE.....	117
INTRODUCTION.....	117
5.1. CITE DE TRANSIT EL GAMMAS : CHALETS PREFABRIQUES EN AMIANTE.....	117
5.1.1. Historique et démarches initiées.....	118
5.1.2. Diagnostic du territoire sensible.....	119
5.1.3. Position de la cité de transit à l'échelle de la wilaya de Constantine.....	119
5.2. LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS : ANCRAGE ET ABOUTISSEMENT.....	121
5.2.1. Création de la cité de transit El Gammas.....	121
5.2.2. Evolution de la cité El Gammas.....	123
5.2.3. Du provisoire au définitif.....	124
5.2.4. Territoire physique.....	125
5.2.5. Territoire vécu.....	131
5.2.6. Dynamiques spatiales et temporelles : extension, démolition et reconstruction.....	141
5.2.7. Habitat et risque sanitaire (matériaux de construction).....	147
5.2.8. Mobilité urbaine et réseaux divers.....	149
5.2.9. Equipements et services.....	149
CONCLUSION.....	152
CHAPITRE VI :ZONES URBAINES A HANDICAPS : POLITIQUE DE LA VILLE,	
MONTAGE DE PROJET ET JEU D'ACTEURS.....	248
INTRODUCTION.....	153
6.1. TERRITOIRE URBAIN DE CONSTANTINE PAR RAPPORT A LA POLITIQUE DE VILLE EN ALGERIE : LES ZONES URBAINES A HANDICAPS (ZUH).....	153
6.1.1. Orientations du SNAT et les PAT en rapport avec les ZUH en Algérie.....	154
6.1.2. Les ZHU à travers le territoire de Constantine.....	155
6.2. VERS UNE REFLEXION AU-DELA DE L'OPERATION DE DESAMIANTAGE.....	155
6.2.1. Participation citoyenne dans l'opération de «restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine» : une gestion concertée.....	156
6.2.2. Montage de projet et jeu d'acteurs.....	157
6.2.3. Une opération à deux dynamiques : top-down et bottom-up.....	158
6.3. POUR UNE GESTION DU RISQUE SANITAIRE : DU BATI A L'URBAIN.....	159
6.3.1. Contrat programme.....	160
6.3.2. Du bâti (chalet préfabriqué).....	160

6.3.3. Au-delà du chalet préfabriqué : à l'urbain.....	170
6.3.4. Gestion urbaine de proximité.....	172
CONCLUSION.....	175
CHAPITRE VII : LA RESIDENTIALISATION : CRITERES ET EXEMPLES.....	177
INTRODUCTION.....	177
7.1. RESIDENTIALISATION, PROCESSUS ET MISE EN ŒUVRE.....	178
7.1.1. De la résidentialisation : notions et principes.....	179
7.1.2. Concept de résidentialisation et critères.....	179
7.1.3. Le déroulement d'une opération de résidentialisation.....	181
7.2. EXEMPLES D'OPERATIONS DE RESIDENTIALISATION.....	182
7.2.1. Rénovation urbaine du quartier Teisseire à Grenoble.....	182
7.2.2. Résidentialisation du quartier Mosson à Montpellier.....	190
7.2.3. Renouvellement urbain du quartier de l'Avenir à Bassens (Bordeaux).....	194
7.3. SYNTHÈSE DES TROIS EXEMPLES ANALYSES.....	198
CONCLUSION.....	200
CHAPITRE VIII: EVALUATION DE L'OPERATION DE RESTRUCTURATION PAR LA RESIDENTIALISATION.....	202
INTRODUCTION.....	202
8.1. EVALUATION DE L'OPERATION DU REMPLACEMENT DES CHALETS PAR LA PARTICIPATION CITOYENNE DANS UN PROCESSUS DE RESIDENTIALISATION.....	203
8.1.1. Participation citoyenne : notions et principes.....	203
8.1.2. Démarche d'évaluation.....	205
8.1.3. Qualité urbaine vers une démarche prospective de résidentialisation.....	205
8.2. OUTIL REFERENTIEL POUR UNE EVALUATION DU PROJET DE RESTRUCTURATION.....	208
8.2.1. Evaluation selon «l'arbre des objectifs».....	208
8.2.2. Evaluation selon la temporalité «in itinere».....	210
8.2.3. Evaluation selon la méthode MACTOR.....	217
8.2.4. Evaluation selon la méthode «AFOM».....	222
8.3. EMANCIPATION CITOYENNE SELON LE PROCESSUS DE L'EMPOWERMENT.....	224
8.4. VERS LA MAITRISE D'USAGE.....	226
CONCLUSION.....	227
CONCLUSION GENERALE :	229
BIBLIOGRAPHIE.....	234
ANNEXES.....	356
Annexe A : Instruction Interministérielle n° du 26 janvier 2012 relative à l'octroi de l'aide de l'Etat pour le remplacement des chalets.....	257
Annexe B : Plan d'action n° 18 du SNAT relatif aux zones urbaines à handicaps (ZUH).....	261
Annexe C : Protocole d'enquête réalisé par la SAU et approuvé par Mr le Wali.....	262
Annexe D : Contrat programme chalets (approuvé par Mr le Wali).....	265
Annexe E : Analyse selon Tableau Croisé Dynamique (TCD).....	269
Annexe F : L'amiante à travers le temps.....	271
Annexe G : Comparaison entre consommation et interdiction à l'échelle mondiale de l'amiante 2000-2019.....	276
Annexe H : Utilisation de l'amiante.....	277
Annexe I : Recherche des responsables.....	278
Annexe J : Mécanisme de la cancérogénicité des fibres d'amiante.....	279
Annexe K : Objectifs et liens entre l'environnement, la santé et les ODD à l'horizon 2030.....	280
Annexe L : Cités de transit à travers la wilaya de Constantine.....	281
Annexe M : Répartition des chalets à travers la wilaya de Constantine (Par daïra/commune /chalets et familles).....	284
Annexe N : Description de 22 types de méthodes d'études d'impacts environnementaux (ÉIE).....	285
Annexe O : Limites administratives Willaya Constantine (06 daïras et 12 communes).....	286
Annexe P : Localisation des sites des chalets à travers l'agglomération chef-lieu (ACL) Commune Constantine-Algérie.....	287

Annexe Q : Evolution de la cité de « El Gammas »	288
Annexe R : Opération amélioration urbaine cité El Gammas.	289
Annexe S : Analyse MACTOR. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.....	290
Annexe T : Article publié.....	310

Liste des Figures

1.1: CLASSIFICATION DES VARIETES D'AMIANTE A USAGE COMMERCIAL	16
1.2: CARAVANE DE MARCO POLO SUR LA ROUTE DE LA SOIE (ATLAS CATALAN, 1375).....	18
1.3: PRODUCTION MONDIALE DE FIBRES D'AMIANTE ENTRE 1950, 1980 ET 2011.....	19
1.4: PRODUCTION MONDIALE DE FIBRES D'AMIANTE EN 2019.	19
1.5: CONSOMMATION DE L'AMIANTE EN 2011.	20
1.6: CONSOMMATION MONDIALE DE L'AMIANTE EN 2019.	20
1.7: CONSOMMATION ET INTERDICTION A L'ECHELLE MONDIALE DE L'AMIANTE EN L'AN 2019....	20
1.8: PRODUCTION MONDIALE D'AMIANTE ET RECONNAISSANCE DES MALADIES EN ALLEMAGNE.	23
1.9: LES QUATRE DOMAINES PRIORITAIRES DE SANTE 2020, LE CADRE POLITIQUE DE L'OMS.....	26
1.10: ÉCONOMIE DE L'AFRIQUE : INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT HUMAIN (IDH-.....	31
2.1 : EVOLUTION DE LA POPULATION CONSTANTINOISE.	48
2.2: POPULATION MUSULMANE TOTALE (1ER SEPTEMBRE 1960).....	49
2.3: REPARTITION DES COMMUNAUTES.....	50
2.4: REPARTITION DES COMMUNAUTES EN 1954.	51
2.5: DETAIL DES DIFFERENTS QUARTIERS EN 1960.	52
2.6: IMPORTANCE RELATIVE DES DIFFERENTS QUARTIERS.	53
2.7: CONSTRUCTIONS DU 1 JANVIER 1949 AU 1 SEPTEMBRE 1960.....	53
2.8: CITE DE RECASEMENT BOUDRAA SALAH.	55
2.9 : TYPOLOGIE DES CAMPS.	57
2.10: CONSTANTINE : DEMOLITION DE NEUF ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES AMIANTES.....	62
3.1: DETERMINANTS DE LA SANTE.	67
3.2: DETERMINANTS DE SANTE D'APRES LALONDE (1974).....	68
3.3: DETERMINANTS DE SANTE D'APRES DAHLGREN ET WHITEHEAD (1991).	68
3.4 : CADRE CONCEPTUEL DE LA SANTE ET DE SES DETERMINANTS	69
3.5 : ROLE DES PROFESSIONNELS DE LA SANTE EN EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.	71
3.6: PERSPECTIVE EN OIGNON DES SYSTEMES DE SANTE : MODELE MICRO- MESO- MACRO	72
3.7: LA SANTE AU SEIN DU DEVELOPPEMENT DURABLE (GOSSELIN ET COLL., 1991).....	73
3.8: APPROCHE ITERATIVE DE RECHERCHE POUR LA SANTE.	74
3.9: HABITAT A BUSAN (COREE DU SUD).....	84
4.1: MODELE CONCEPTUEL DES INTERACTIONS ENTRE HABITAT ET SANTE	90
4.2: INTERDEPENDANCE DES PARTICIPANTS ET DU POUVOIR DECISIONNEL.	91
4.3: DIFFERENTES FORMES D'AMIANTE.	94
4.4: DESAMIANTAGE, ENLEVEMENT D'AMIANTE.....	95
4.5: INVENTAIRE AMIANTE ET DESAMIANTAGE.	95
4.6: MISE A DISPOSITION DE BENNE.	97
4.0 7: BIG BAG SUR-MESURE.	97
4.8: BIG BAG POUR PLAQUES AMIANTE.	97
5.1 : REPARTITION DES CHALETS PAR DAÏRA ET PAR SITE.....	120
5.2: SITUATION DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS CONSTANTINE.	121
5.3: VOCATION FONCIERE D'ORIGINE DE LA CITE EL GAMMAS ET ALENTOURS.....	122
5.4: VOCATION FONCIERE D'ORIGINE DE LA CITE EL GAMMAS ET ALENTOURS.....	123
5.5: CITE EL GAMMAS FIN DES ANNEES 90.	124
5.6 : ORGANISATION SPATIALE DU TISSU URBAIN (500, 1000 ET 800 CHALETS) DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.	127
5.7: VOCATION CITE EL GAMMAS : HABITAT INDIVIDUEL A FAIBLE DENSITE «P».....	128
5.8 : EVOLUTION DE LA POPULATION DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.....	131
5.9 : EVOLUTION DES MENAGES DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.....	132
5.10 : CITE DE TRANSIT EL GAMMAS (CHALETS) 1990- 5.11: CITE DE TRANSIT EL GAMMAS (CHALETS + EXTENSIONS) 2017-.....	133
5.12 : REPARTITION DE LA POPULATION PAR CATEGORIES D'AGES.....	134
5.13 : SUROCCUPATION DES CHALETS DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.	135

5.14 : STATUT D'OCCUPATION DES CHALETS DE LA CITE EL GAMMAS.	138
5.15: PROSPECT NON RESPECTE ET REMANIEMENT DES SURFACES DES PARCELLES.....	140
5.17: EXTRAIT DE : DOSSIER POUR L'ALGERIE 2800 A 29899(ARCHIVES).....	147
5.18 : REPERAGE ET LOCALISATION DE L'AMIANTE.	148
5.19: IMPLANTATION ET RAYON D'INFLUENCE EQUIPEMENTS EDUCATIFS (ECOLES).....	150
6.1: DEMARCHE INITIEE PAR LES AUTORITES.	156
6.2: RETRAIT DE LA LAINE MINERALE (COMBLE) ET PLAQUES D'ETERNIT (TOIT).....	161
6.3 : DECHETS D'AMIANTE JETES A L'AIR LIBRE ET BRULES	162
6.4 : CONDITIONS DE REMUNERATION.....	163
6.5: PANNEAU PERMIS DE CONSTRUIRE ET VARIANTE LOGEMENT EN REMPLACEMENT DU CHALET.	163
6.6: PARCOURS DE L'ASSOCIATION A TRAVERS LES DIFFERENTES ETAPES DE L'OPERATION.	165
6.7: PROCESSUS DE LA CONCERTATION.....	166
6.8: DYNAMIQUE DES ACTIONS ADMINISTRATIVES ET LEUR MISE EN ŒUVRE	168
6.9: ACCESSIBILITE DIFFICILE : ETROITESSE DES PASSAGES.	169
6.10: APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION.....	170
6.11 : PASSAGES ELARGIS 800 CHALETS.	172
6.12: LA GESTION URBAINE : UNE DIMENSION CLE DU FONCTIONNEMENT SOCIAL URBAIN.	173
6.13: LES PRINCIPALES DEMARCHES DE LA GESTION URBAINE DE PROXIMITE	174
7.1: LA DEMARCHE DE RESIDENTIALISATION.....	179
7.2: PRINCIPE DE RESIDENTIALISATION DE L'ATELIER PANERAI.....	183
7.3: QUARTIER TEISSEIRE, GRENOBLE.....	184
7.4: ETAT DU QUARTIER TEISSEIRE AVANT L'OPERATION DE RENOVATION.	185
7.6: DIAGRAMME LOGIQUE D'IMPACTS ATTENDUS DE L'OPERATION DE RENOVATION URBAINE SUR LE QUARTIER TEISSEIRE A GRENOBLE.....	188
7.7: DIAGRAMME LOGIQUE D'IMPACTS ATTENDUS RELATIFS AUX ESPACES PUBLICS ET EQUIPEMENTS PUBLICS.	189
7.8: QUARTIER DE LA MOSSON A MONTPELLIER.....	191
7.9: NOUVEAU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN, QUARTIER MOSSON.	192
7.10: SITE 01 LE PARVIS DE LA MEDIATHEQUE.....	193
7.11: SITE 2 LE PARVIS DE LA MAISON POUR TOUS ET DU THEATRE.	194
7.12: SITUATION DE LA VILLE DE BASSENS ET DU QUARTIER DE L'AVENIR A BASSENS (2018). ...	195
7.13: IMMEUBLES A RENOVER OU RECONSTRUIRE ET EQUIPEMENTS A REHABILITER.	195
7.14: QUARTIER DE L'AVENIR (VILLE BASSENS) :.....	198
7.15: CRITERES D'EVALUATION RELATIVE A LA DEMARCHE DE RESIDENTIALISATION	199
8.1: POSITIONNEMENT DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS DANS LE PROCESSUS DE TRANSFORMATION URBAINE : APRES LA DERIVE DANS L'ESPACE ET DANS LE TEMPS.	207
8.2: SCHEMA D'UN DISPOSITIF D'EVALUATION.....	208
8.3: EXEMPLE D'ARBORESCENCE A PARTIR DES OBJECTIFS DU PROGRAMME NATIONAL DE RENOVATION URBAINE(PNRU).	209
8.4: RESULTATS DE L'ARTICULATION DE L'OPERATION DE RESTRUCTURATION QUI TEND A S'APPARENTER A UNE RESIDENTIALISATION.....	215
8.5: RAPPORT DE FORCES.	220
8.6: IMPLICATION DES ACTEURS SUR LES OBJECTIFS 2MAO.	220
8.7: CONVERGENCE ENTRE ACTEURS D'ORDRE 1.	221
8.8: CONVERGENCE ENTRE ACTEURS D'ORDRE 2.	221
8.9: CONVERGENCE ENTRE ACTEURS D'ORDRE 3.	222
8.10: MATRICE SELON LA METHODE AFOM.....	223
8.11: RELATION ENTRE FACTEURS AFOM (ANALYSE EN 10 POINTS).	224
8.12: ANALYSE AFOM DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.	224
8.13: COMPOSANTES DU PROCESSUS GENERAL DE L'EMPOWERMENT.	225
8.14 :LE PROCESSUS D'EMPOWERMENT A LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.	226
8.15: LA MAITRISE D'USAGE EST CONSIDERE LA 3 ^{EME} DIMENSION DE L'AMENAGEMENT.	227

Liste des Tableaux

1.1: CHRONOLOGIE DE LA RECONNAISSANCE DE L'ASBESTOSE.....	23
1.2 : IMPORTATIONS ET CONSOMMATION D'AMIANTE EN TONNES PAR PAYS DU MAGHREB.....	33
1.3 : INCIDENCE DU MESOTHELIOME PLEURAL DANS LES REGISTRES DE CANCER SELECTIONNES...	35
2.1 : CITE DE RECASEMENT DANS LA VILLE DE CONSTANTINE.....	55
3.1: SANTE, CONCEPTS ET LIENS.....	67
4.1: NIVEAU D'EMPOUSSIEREMENT ET TYPE DE PROTECTION (APR).....	92
4.2: PRINCIPALES TECHNIQUES DE SUBSTITUTION.....	93
4.3: PROCEDES DE TRAITEMENTS DES DECHETS AMIANTES.....	96
4.4: EFFECTIF DES TRAVAILLEURS EXPOSES A L'AMIANTE EN 1996.....	103
4.5: PATHOLOGIES PROFESSIONNELLES LIEES A L'EXPOSITION A L'AMIANTE DECLAREES (1991-1996).....	104
4.6: AFFECTIONS PROFESSIONNELLES CONSECUTIVES A L'INHALATION DES POUSSIERES D'AMIANTE.....	105
4.7: EXTRAIT D'ANNEXE II. LISTE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES ET DES DECHETS INERTES.....	106
5.1: REPARTITION DES CHALETS ET FAMILLES PAR DAÏRA.....	120
5.2: REPARTITION DES CHALETS ET FAMILLES PAR SITE DE LA COMMUNE DE CONSTANTINE.....	120
5.3: STATUT JURIDIQUE DE LA CITE EL GAMMAS ET ALENTOURS (PROPRIETAIRES D'ORIGINE)...	121
5.4: ETAT INITIAL DES CHALETS PREFABRIQUES.....	130
5.5: CITE DE TRANSIT EL GAMMAS :REVENU DES MENAGES, CONFORT DES LOGEMENTS ET QUALITE URBAINE DES QUARTIERS 500, 800 ET 1000 CHALETS.....	137
5.6: FORMES URBAINES NOUVELLES APRES TRANSFORMATIONS DES CHALETS PREFABRIQUES.....	142
5.7 : RECOMPOSITION SOCIALE DE L'ESPACE ET DIVERSIFICATION DES MODES D'HABITAT.....	143
5.8: EQUIPEMENTS ET SERVICES A LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.....	151
6.1: GESTION CONCERTEE : MISSIONS ET ACTEURS.....	159
6.2: AIDE AU REMPLACEMENT DES CHALETS. PARTIE ETUDE.....	164
6.3: AIDE AU REMPLACEMENT DES CHALETS. PARTIE SUIVI.....	164
6.4: CONDUITE ET POSITIONNEMENT DE LA GUP A LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS.....	175
8.1: EVALUATION DE LA QUALITE URBAINE DE LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS (CHALETS PREFABRIQUES EN AMIANTE A CONSTANTINE). AVANT ET APRES L'OPERATION DE RESTRUCTURATION & AMELIORATION URBAINE APPARENTEE A UNE DEMARCHE PROSPECTIVE DE RESIDENTIALISATION.....	211
8.2: LISTE DES ACTEURS.....	218
8.3: LISTE DES OBJECTIFS.....	218
8.4: MATRICE (MID) DES INFLUENCES DIRECTES : ACTEURS/ ACTEURS.....	219
8.5: MATRICE (2MAO) ACTEURS /OBJECTIFS.....	219

Liste des abréviations et des acronymes

ACGIH: *American College of Governmental Industrial Hygienists*
ACL : Agglomération chef-lieu
AFOM : Atouts, faiblesses opportunités et menaces
AGI: *The association for Geographic Information.*
AIM : Arrêté interministériel
AISS : Association internationale de la sécurité sociale
AND : Agence Nationale des Déchets
ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine
APC : Assemblée populaire communale
AVCI : Années de vie corrigées de l'incapacité.
BTP : Bâtiment et travaux publics
CapDEL : Capacité du développement économique locale
CDHA : Centre de Documentation Historique sur l'Algérie
CEE : Communauté économique européenne
CEES : Centre européen de l'environnement et de la santé de l'OMS
CEI : Cabinet d'expertise indépendant
CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CET : Centre d'Enfouissement Technique
CIAM : Congrès international d'architecture moderne
CIRC : Centre international de recherche sur le cancer
CLOA : Conseil local de l'ordre des architectes
CMAWC : Conseil Du Mouvement Associatif De La Wilaya De Constantine
CNAT : Centre national d'assistance technique
CNFE : Conservatoire national de la formation à l'environnement
CNERU : Centre national d'Etudes et de recherches en urbanismes
CNL : Caisse nationale du logement
CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales
CNTPP : Centre National des Technologies de Production plus Propres
CPC : Compagnie des phosphates de Constantine
CPI : Cour pénale internationale
CRASC : Centre de recherche en anthropologie social
CTC : Organisme du contrôle des constructions
DALY : *disability-adjusted life years.*
DDE : Direction départementale de l'équipement
DEP : Direction des équipements publics
DGHUC : Direction générale de l'habitat de l'urbanisme et de la construction
DL : Direction du logement
DPGE : Direction des programmes et suivi budgétaire
DUAC : Direction de l'urbanisme de l'architecture et de la construction
EE : Evaluation environnementale
EES : Evaluation environnementale stratégique
EIE : Evaluation de l'impact sur l'environnement
ENTP : Entreprise nationale des travaux publics
EQRS : Evaluation quantitative des risques sanitaires
EURL : Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée
F.A.S : Fonds action Sociale
FITBB: Fédération internationale des travailleurs du bâtiment et du bois
FLN : Front de Libération National
GPV : Grand Projet De Ville
GRAS : Unité en Sciences Sociales Et De Santé de l'université d'Oran
GUP : Gestion urbaine de proximité
HCEDD : Haut Conseil de l'Environnement et du Développement Durable
HLM : Habitation à Loyer Modéré
HNO : Habitat non ordinaire
IDH : Indicateurs de développement humain
INERTAM : société Europlasma
INPRP : Institut National de la Prévention des Risques Professionnels
INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

INVS : Institut de veille sanitaire
MOUS : Maitrise d’Œuvre Urbaine et Sociale
NASA: National Aeronautics and Space Administration
PNPRU : Nouveau Programme National de Renouveau Urbain
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
ODD : Objectifs de Développement Durable
OIT : Organisation internationale du travail
OMS : Organisation mondiale de la santé
ONEDD : Observatoire National de l’Environnement et du Développement Durable
ONS : Office nationale des statistiques
ONSV : Observatoire national de la société civile
ONU : Organisation des Nations unies
OPAH : Opération programmée d’amélioration de l’habitat
OPGI : Office de Promotion et de Gestion Immobilière
OSHA: *Occupational Safety and Health Administration*
PALS : Pôle d’animation et de lien social
PAT : Plan d'action Territoriale
PIC : Procédure d'information et de consentement
PNAE-DD : Plan d’actions pour l’environnement et le développement durable
PNAGDES : Plan National de la Gestion des Déchets Spéciaux
PNSE : Plan National Santé Environnement
PNUD : Programme des Nations unies pour le développement
PRU : Projet de rénovation urbaine
SAD : Stratégie algérienne de développement
SARL : Société à responsabilité limitée
SAU : Société d'architecture et d'urbanisme (ex bureau d'études de wilaya de Constantine)
SFE : Charte de la Société française de l'évaluation
SNAT : Schéma national d'aménagement du territoire
SNE-DD : Stratégie nationale de l’environnement et du développement durable
SNMG : Salaire national minimum garanti
SOMIK : Société de maintenance industrielle de Skikda
SONACOTRA : Société nationale de construction de logements pour les travailleurs
SOPT : Société polyvalente des travaux de Constantine
SOTRACO : Société de travailleurs de construction
SUVA : Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents
TBA : Turner Brothers Asbestos (société britannique)
UK : *United Kingdom et 100 pour le nombre de pièces (baraques UK-100)*
USGS : *United States Geological Survey (Institut d'études géologiques des Etats- Unis)*
USH : Union sociale pour l'habitat
ZUH : Zones Urbaines à Handicaps
ZUP : zone à urbaniser en priorité
ZUS : Zone Urbaine Sensible

Résumé

Ce travail de recherche repose sur l'opération de « *restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine* » en Algérie, par le processus de démolition et remplacement des chalets en amiante à usage d'habitation et l'amélioration des conditions de vie des habitants de la cité de transit El Gammas, à Constantine en Algérie.

Face au poids de la demande en logement, l'Algérie a été contrainte à recourir à ce procédé de construction : les chalets préfabriqués en amiante. Afin de préserver la santé environnementale, le risque sanitaire lié à ce matériau ayant été avéré, l'on finira par interdire la fabrication, l'importation et la commercialisation de tout type de fibre d'amiante et des produits qui en contiennent. La mesure vise donc à lutter contre l'utilisation de ce matériau cancérigène dans la construction et l'isolation.

La politique de la ville, définie par le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT), ambitionne l'intégration de la dimension sociale dans les zones urbaines à handicaps par des actions telles que l'amélioration, l'intégration urbaine et la participation des habitants aux projets.

L'hypothèse de ce travail est de considérer que l'opération de remplacement des chalets par des constructions neuves in situ, engendrerait non seulement une amélioration des conditions de vie des habitants, mais aussi et surtout la mobilisation et l'implication des associations de quartiers dans l'ensemble du processus du projet : co-élaboration, codécision et maîtrise d'usage . Cette démarche nous interpelle pour une réflexion urbaine orientée vers une approche prospective de résidentialisation à travers le processus participatif qui a lieu sur le terrain.

La méthode analytique nous permet de récolter les données relatives au cas d'étude de la cité de transit El Gammas à Constantine. Cette étape a été suivie par un diagnostic, un recensement et des balades urbaines de porte en porte. Les techniques de recherches adoptées ont débuté par une analyse de contenu par le recours aux textes règlementaires pour mieux procéder à l'élaboration de notre travail. Ce qui nous permet une lecture de l'évolution de la politique de la ville en Algérie et pour approcher notre cas d'étude.

Quant à l'évaluation nous avons combiné plusieurs méthodes de par la complexité de la dite opération : Evaluation de l'espace dans le temps selon la méthode de «*l'arbre des objectifs*» au regard de la temporalité «*in itinère*», évaluation du jeu d'acteurs par la méthode «*MACTOR*» et évaluation selon la méthode «*AFOM*» permettant de mesurer l'impact attendu et l'adéquation de la stratégie menée face à la problématique du remplacement des chalets en amiante par des constructions neuves et saines au niveau de la cité El Gammas.

Mots clés : amiante -santé environnementale -zones urbaines à handicaps -cités de transit El Gammas- risque sanitaire -remplacement des chalets -résidentialisation --jeu d'acteurs- Algérie.

Abstract

This recherche work is based on the operation of «restructuring and development of chalets across the wilaya of Constantine» in Algeria, by the process of demolition and replacement of asbestos chalets for residential use and the improvement of the living conditions of the inhabitants of the transit city El Gammas, in Constantine in Algeria.

Faced with the weight of the demand for housing, Algeria was forced to resort to this construction process: prefabricated asbestos chalets. To preserve environmental health, as the health risk associated with this material has been proven, the manufacture, import and marketing of any type of asbestos fiber and products containing it will eventually be banned. The measure therefore aims to combat the use of this carcinogenic material in construction and insulation.

The city policy defined by the national spatial planning scheme aims to integrate the social dimension in urban areas with disabilities through actions such as improving urban integration and the participation of inhabitants in the project.

The hypothesis of this work would be to consider that the operation of replacing the chalets with new constructions in situ, would not only lead to an improvement in the living conditions of the inhabitants, the mobilization and involvement of neighborhood associations as a whole of the project process: co-development, co-decision and control of use. This approach challenges us for an urban reflection oriented towards a residentialization through the participatory process that takes place in the field.

The analytical method allows us to collect data relating to the case study of the transit city El Gammas in Constantine. A diagnosis, a census and urban walks followed this step from door to door. The research techniques adopted began with a content analysis using regulatory texts to better develop our work. This allows us to read the evolution of the policy of the city in Algeria and to approach our case study.

Regarding the evaluation, we combined several methods due to the complexity of the operation. The evaluation of space over time was conducted using the "goal tree" method in accordance with the "in itinere" temporality. The evaluation of the actors' dynamics was carried out using the "MACTOR" method, and the evaluation according to the "SWOT" method allowed us to measure the expected impact and the adequacy of the strategy implemented to address the issue of replacing asbestos chalets with new and healthy constructions in the El Gammas area.

Keywords: asbestos- environmental health -urban areas with disabilities- temporary houses El Gammas- medical risk - replacement of the country cottages- residentialization - interplay of actors -Algeria.

ملخص

يعتمد هذا البحث على عملية «إعادة هيكلة وتطوير الشاليهات عبر ولاية قسنطينة» في الجزائر، من خلال عملية هدم واستبدال شاليهات الأسبستوس للاستخدام السكني وتحسين الظروف المعيشية لسكان التوطين المؤقت بحي القماص، قسنطينة، الجزائر.

في مواجهة ثقل الطلب على المساكن، اضطرت الجزائر إلى اللجوء إلى عملية البناء هذه: شاليهات الأسبستوس الجاهزة. نظراً لأنه تم إثبات المخاطر الصحية المرتبطة بهذه المواد، فسيتم في النهاية حظر تصنيع واستيراد وتسويق أي نوع من ألياف الأسبستوس والمنتجات المحتوية عليها. لذلك يهدف الإجراء إلى مكافحة استخدام هذه المادة المسببة للسرطان في البناء والعزل.

تهدف سياسة المدينة التي حددها المخطط الوطني للتهيئة و العمران إلى دمج البعد الاجتماعي في المناطق الحضرية ذات الإعاقة من خلال إجراءات مثل تحسين التكامل الحضري ومشاركة السكان في المشروع.

تتمثل فرضية هذا العمل في اعتبار أن عملية استبدال الشاليهات بأبنية جديدة في الموقع لن تؤدي فقط إلى تحسين الظروف المعيشية للسكان، وتعبئة وإشراك جمعيات الأحياء ككل في عملية المشروع: التطوير المشترك واتخاذ القرار المشترك والتحكم في الاستخدام. هذا النهج يتحدنا للتفكير الحضري الموجه نحو السكن من خلال العملية التشاركية التي تحدث في هذا المجال.

تسمح لنا الطريقة التحليلية بجمع البيانات المتعلقة بدراسة حالة سكن التوطين المؤقت بحي القماص في قسنطينة. تتبع هذه الخطوة تشخيص وتعداد ومشى حضري من باب إلى باب. بدأت تقنيات البحث المعتمدة بتحليل المحتوى باستخدام النصوص التنظيمية لتطوير عملنا بشكل أفضل. هذا يسمح لنا بقراءة تطور سياسة المدينة في الجزائر والاقتراب من دراسة الحالة لدينا.

أما بالنسبة للتقييم، قمنا بدمج عدة أساليب نظراً لتعقيد العملية نفسها. تقييم الفضاء عبر الزمن وفقاً لطريقة "شجرة الأهداف" بالنظر إلى الزمن "in itinere"، وتقييم دور الأطراف بواسطة طريقة "MACTOR"، والتقييم وفقاً لطريقة "AFOM" لقياس التأثير المتوقع وملاءمة الاستراتيجية المتبعة في مواجهة مشكلة استبدال الشاليهات المصنوعة من الأسبستوس ببنائات جديدة وصحية على مستوى بحي القماص.

الكلمات المفتاحية: الاسبستوس- الصحة البيئية-المناطق الحضرية ذات الإعاقة- سكن التوطين المؤقت بحي القماص -المخاطر الصحية -استبدال الشاليهات - دور الأطراف -لجزائر.

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale.

Face aux conditions difficiles d'accès au logement, face à un logement imposé (chalet préfabriqué) dont les conditions d'habitabilité sont non conformes, face à l'éclatement de la famille, face à l'exiguïté de l'espace disponible, le besoin d'un logement et la recherche d'un logement indépendant et pour pallier le problème du relogement et minimiser la demande, les autorités algériennes ont opté pour **la fixation des habitants sur leurs lieux de résidence** tout en leur offrant les commodités d'une vie décente. Le chalet préfabriqué en amiante est un type de logement sans issue autre que celle d'être démolit et reconstruit selon les besoins de la famille qui l'occupe.

Trente ans après, les cités de transit (provisoires) édifiées à la hâte pour résorber les bidonvilles, sont aujourd'hui observées selon l'évolution des formes de vie familiale, comme un lieu de maintien de la pauvreté et l'adaptation à la précarité. Conçus et implantés généralement à la périphérie pour régler un problème de logement, ces tissus urbains souffrent de marginalisation spatiale, de sous équipement et de sur-densification. Ces cités de transit ont vu tous leurs espaces libres livrés à la spéculation foncière et à une occupation illicite. Un quartier devient attractif de par son image, la qualité de son cadre de vie, le mode d'organisation et de gestion de son espace et environnement urbain.

Dans le vécu quotidien, la notion d'environnement urbain renvoie à une multitude de phénomènes perçus comme problèmes rencontrés en ville (Metzger, 1994 p.596): la pollution de l'air, la qualité de l'eau, l'assainissement, la dégradation des paysages, la détérioration des conditions de vie... La perception des «questions environnementales» renvoie à une variabilité à l'infini de problèmes vécus, ressentis par les habitants des villes en l'occurrence les risques environnementaux liés au logement préfabriqué en amiante. L'habitat est démarqué par la possibilité d'aménagement approprié et un logement personnalisé.

Ce dernier à son tour fixe l'habitant ou l'occupant socialement dans un endroit à l'abri du monde extérieur. Selon les architectes durant la 2^{ème} moitié du XX siècle, le mode de vie, est considéré comme un enjeu qui marque la conception. C'est dans cet abord qu'une nouvelle démarche a surgi pour saisir l'habiter comme un acte culturel au lieu d'une simple fonction (Trésorière, 1995).

Le temps de l'amiante et la restitution des faits va permettre de dégager les conséquences de l'exposition à ce matériau. Plusieurs acteurs se sont mobilisés afin de traiter le devenir de l'utilisation du matériau miracle. Le Centre européen de l'environnement et de la santé de

L'OMS a essayé d'établir un lien entre la **science et la politique**, visant à transformer la **science en orientations politiques**.

La révolution industrielle a été marquée par l'exploitation massive de l'amiante, ce qui a engendré les premières réglementations sanitaires. La prise de conscience de la dangerosité de l'amiante a amené les législateurs à imposer des textes réglementaires obligeant son élimination. L'amiante est considérée comme un déchet très dangereux. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) toutes les variétés d'amiante sont cancérogènes.

La santé environnementale selon sa définition par l'Organisation mondiale de la santé en 1994, comprend les aspects de la santé humaine et la qualité de vie. Elle considère aussi la politique et les modes de gestion afin de prévenir et éviter d'affecter les générations actuelles et futures.

L'Algérie, face à l'exode rural, la politique de la construction et le problème du relogement en urgence, a opté pour la préfabrication industrielle légère in situ, le cas des cités de transit à usage d'habitation (provisoires devenues définitives) et la préfabrication des équipements scolaires suite à l'obligation de l'éducation des enfants.

Aujourd'hui, il apparaît clairement que l'intervention sur les quartiers d'habitat réalisés en Algérie est devenue une des priorités du secteur de l'habitat. Ces cités de transit ont longtemps duré et ont accusé une grande dynamique et adaptabilité par les habitants de ces chalets préfabriqués en amiante.

A l'image de l'habitat non ordinaire, l'habitat léger est largement stigmatisé comme un mode de vie précaire (Michel, 2016, pp.137-148). Les cités de transit ont été qualifiées de Zones Urbaines à Handicaps spécifiques (de par la présence de l'amiante).

Pour le traitement territorial de cette forme de vulnérabilité résidentielle additivement au risque sanitaire lié à l'amiante auquel les habitants sont exposés, les politiques publiques visent à l'ancrage de la population sur les lieux et le remplacement des chalets par des constructions saines (octroi d'aides financières et cession des parcelles). Pour mettre à l'épreuve cette démarche sur les lieux, le mouvement associatif de son côté issu du monde civil, apparaît comme une passerelle, en trouvant ses fondements dans des débats contradictoires (Hamzaoui, 2013, p. 149–164). Entre le social et l'espace, la réflexion sur ce dernier (qui est la cité de transit) et sur l'action initiée par l'Etat qui va le transformer, réside dans la méthode de pilotage de projet vis-à-vis de l'espace vécu et de l'espace physique : résoudre le risque sanitaire et développer l'aménagement urbain de la cité de transit, notamment celle d'El Gammas à Constantine.

Cela se solde par une conduite organisée du projet : Information, concertation, co-production et surtout la nécessaire présence des habitants. Cette cité de transit objet réel de la présente recherche, de par sa vulnérabilité liée la présence de l'amiante et le risque sanitaire qui s'en suit, de par le projet de restructuration et aménagement des chalets, de par la dynamique de concertation et d'implication de la population dans l'ensemble du processus nous inspire pour une lecture du même processus de ce même projet par une approche prospective de résidentialisation qui serait plus large et porteur d'un projet d'ancrage des populations sur le site et, par conséquent, d'amélioration de leurs conditions de vie.

Pour mener à terme l'évolution progressive de ce quartier, le premier critère de démarche c'est de mettre en place un dispositif de concertation avec les habitants ; en deuxième lieu, il est question de veiller à ce que ce quartier soit réintégré physiquement et fonctionnellement dans la ville.

Le présent travail envisage d'abord la construction d'une assise théorique de la réalité de la cité de transit et de son projet. Ces fondements théoriques orientés par la réalité du terrain, versent éminemment dans le registre de la santé environnementale de par ses concepts et ses méthodes. En effet le problème de l'amiante dans la construction et de sa prise en charge dans un cadre de restructuration et d'amélioration des conditions de vie relève de la santé environnementale ; d'autant que ce contexte urbain est identifié et assimilé à une Zone Urbaine à Handicaps (ZUH)

La mise en lumière de l'opération de restructuration des chalets est en soi un objectif. **Opération pilote en Algérie, elle se distingue justement par son processus et ses acteurs.** Opération inédite, elle est basée sur **un contrat programme** qui met en action et en dynamique un processus participatif aussi inédit et tant édifiant. Au-delà de son caractère local inédit (opération pilote), il s'inscrit dans un contexte plus global ; celui de l'amélioration de la qualité de vie quotidienne et du développement de la gestion urbaine. C'est dans ce cadre global qu'une évaluation de l'opération de restructuration des chalets d'El Gammas est proposée. Celle-ci est ancrée dans une démarche prospective de résidentialisation qui semble englober et identifier l'opération de restructuration mise en place en place à El Gammas Constantine. Les mécanismes et processus, notamment l'implication des habitants, concertation, co-production d'idées, co-pilotage, co-réalisation, co-suivi des opérations, ... seraient les manifestes d'une démarche prospective de résidentialisation (concept, méthode, processus).

L'évaluation partira du constat de la dérive dans le temps et dans l'espace de la cité de transit El Gammas qui a été édifiée dans un temps précis et pour une durée bien déterminée (5ans).

Temps, Espace et jeu d'acteurs, une trilogie qui permet d'abord de dégager la qualité urbaine de la cité de transit avant le lancement de l'opération de restructuration et d'amélioration urbaine. Elle permettra ensuite d'évaluer cette même opération sous le prisme d'une démarche prospective d'une résidentialisation. Si les déterminants de la résidentialisation sont présents, ce sera le signe d'un véritable changement des conditions de vie des habitants vers une qualité urbaine certaine qui permettra, au-delà de la stabilisation de la population sur le site, son véritable ancrage et une qualité urbaine à la mesure des aspirations et attentes des citoyens.

1.Problématique

La problématique est formulée de façon à situer le thème de recherche par rapport à l'état général et actuel des connaissances dans le domaine de l'architecture et des études urbaines où les «*stratégies urbaines*» occupent une part importante dans la réussite des programmes d'action sur la ville de nos jours (Diafat, 2019).

L'urbanisation des villes en Algérie est souvent décidée dans l'urgence, dans la précipitation ou sous la pression exercée sur celles-ci, créant ainsi d'importants dysfonctionnements. Outre un urbanisme en crise, nos villes risquent également de devenir très vulnérables (Chorfi,2019).

Le dernier document établi en 2014, par le Cadre de Coopération Stratégique (CCS) du Système des Nations Unies (SNU) avec le Gouvernement algérien, indique que les différents plans de développement menés par l'Algérie depuis une décennie ont abouti à une amélioration significative du niveau général de bonheur et de la qualité de vie du peuple algérien (Bachar, 2019).

Actuellement c'est le SNAT (Schéma National d'Aménagement du Territoire à l'horizon 2030) institué par la loi n° 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au Développement Durable du territoire, et approuvé par la loi n° 10-02 du 29 juin 2010, qui a mis en forme les orientations stratégiques d'aménagement durable du territoire.

[...Le SNAT constitue le cadre de référence, la force d'orientation pour l'action des pouvoirs publics par lequel ils comptent assurer, dans un cadre de développement durable, le triple équilibre de l'équité sociale, de l'efficacité économique et de la soutenabilité écologique...]

(Bachar, 2019). Le lien résiderait dans la prise en charge de la vulnérabilité et la précarité. Les Zones Urbaines à Handicaps.

Les cités de transit comme un habitat stigmatisé et délaissé montrent comment le rassemblement de familles démunies, abandonnées à elles-mêmes dans un espace non adéquat, avaient pour effet de les marginaliser et d'entretenir leur marginalité.

Accueillant pour une durée limitée des familles dont l'accès à un logement définitif ne pouvait être envisagé, les cités de transit abritant les chalets préfabriqués sont depuis longtemps considérées comme objet de la critique sociologique (Magri ,2008, p171-202).

Par ailleurs le problème des chalets existants au niveau des cités de transit réside notamment dans les matériaux utilisés lors de leur réalisation en **amiante ciment**.

Face à cette situation alarmante, l'Algérie interdit la fabrication, l'importation et la commercialisation de tout type de fibre d'amiante et des produits qui en contiennent.

Cette mesure vise à lutter contre l'utilisation de ce matériau cancérigène dans la construction et l'isolation des maisons, des bureaux et des écoles.

Le décret exécutif du 9 octobre 2009 modifie l'article 3 du décret exécutif d'avril 1999 relatif à la prévention des risques liés à l'amiante. Aussi, la note interministérielle en date du 26 janvier 2012 vise à définir les conditions pour la réalisation d'habitations en remplacement des chalets érigés durant la décennie 1980 -1990 par des opérations de relogement d'urgence à travers les wilayas de Constantine et de Tipaza (Annexe A).

En fonction des considérations locales et des difficultés que connaissent les habitants de ces territoires ces zones sont considérées comme zones urbaines à handicaps (Annexe B) du fait que **les pouvoirs publics en ont fait un objectif** prioritaire de la politique de la ville. Aujourd'hui, le paysage constaté des cités de transit est agressé par la prolifération éparpillée de nouvelles constructions qui fait que l'espace amorce un processus de rupture flagrant avec l'ordre spatial initial.

Ce phénomène de construction et d'appropriation de l'espace est indissociable du processus de changement situé à plusieurs niveaux :

– au niveau de l'armature spatiale de la cité de transit, cette dernière offrait et ordonnait un mode d'occupation spatiale spécifique : la parcelle, le chalet, le passage piéton et la voie mécanique. Aujourd'hui, des implantations nouvelles de constructions sont édifiées dans un désordre apparent empiétant sur l'espace public.

– au niveau du logement, défini par un chalet dominant au moment de sa création, ce sont aujourd'hui les démolitions et extensions partielles ou totales qui y dominent.

Ainsi la gestion de la dynamique urbaine se trouve devant la contrainte spatiale et le rythme accéléré de ce phénomène.

La démarche initiée par les autorités consiste en l'aménagement de ces territoires afin d'améliorer l'image du quartier en lançant les opérations de la restructuration et l'amélioration urbaine au niveau de la cité de transit El Gammas.

Ce type d'intervention vise à réduire le sentiment d'insécurité et d'abandon des cités de transit délaissées tant d'années.

Devant une telle complexité et une intervention trilogique sociale, économique et politique cette opération de désamiantage des chalets préfabriqués et l'ancrage de la population qui y résident depuis plus de trente ans et dont le phénomène socio-spatial et dynamique est en plein expansion, nous nous posons les questions suivantes :

- *Comment l'opération de «restructuration et l'aménagement des chalets» à El Gammas-Constantine ainsi que l'amélioration urbaine ont-elles intégré la participation citoyenne ?*
- *Comment peut-on évaluer et reconnaître le degré d'articulation de la dite opération et une démarche prospective de résidentialisation ?*

2. Hypothèse de recherche

La cité de transit El Gammas correspond à un **temps** depuis son édification et à **un espace** vécu par une population véhiculée en provenance des bidonvilles ou des sinistrés des constructions menaçant ruine (vieille ville de Constantine). Additivement à la dynamique urbaine rapide (quartier en mouvement) de cette cité en rupture avec l'état spatial initial et l'évolution de la population qui y réside, se trouve le problème du risque sanitaire lié à l'amiante (matériau très dangereux) qui existe au niveau des parois verticales, planchers et des toitures.

L'opération de restructuration et amélioration urbaine initiée par les autorités publiques, visant le maintien de la population sur place, veille à l'implication des citoyens comme **acteur** principal durant tout le processus du pilotage de cette opération.

Cette procédure et la démarche initiées ont effectivement impliqué les citoyens, organisés en association et comités de quartiers dans la décision, la médiation, la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, les procédures et le suivi des réalisations. La société civile est véritablement installée en maîtrise d'usage. Les objectifs de l'opération, versant dans l'amélioration des conditions de vie et d'habitat à travers l'éradication de la précarité, sont fondées sur l'élimination de l'amiante. Opération complexe en soi, elle draine moult conséquences et nécessite une démarche spécifique.

Notre hypothèse pour le présent travail part de la description et l'analyse du processus de l'opération de restructuration et aménagement des chalets d'El Gammas à Constantine, particulièrement sur le segment concertation et participation citoyenne. Elle s'achemine vers une lecture de ces dispositifs, procédures et processus et postule pour une assimilation à un processus de résidentialisation.

L'hypothèse est alors ainsi formulée: l'opération de restructuration et amélioration des chalets d'El Gammas à Constantine, dans sa logique fondatrice et opérationnelle, s'apparente à une approche prospective de résidentialisation. C'est ainsi que nous décrypterons l'opération de restructuration des chalets, où la concertation et la participation sont le maillon fort, par une grille de lecture de l'approche prospective de résidentialisation.

3.Méthodologie

Sur le plan méthodologique et pour aborder la complexité du sujet nous nous sommes appuyés sur :

La recherche bibliographique qui permet la construction du substrat théorique et l'actualité du sujet. Elle permet de dresser un état de l'art de la question de l'amiante, de la précarité de l'habitat sous le prisme des faibles temporalités, la transition,...Elle permettra par ailleurs de construire la matrice de lecture du processus prospectif de résidentialisation.

Le cadre analytique est un ensemble d'opérations permettant de révéler une lecture rétrospective et objective par lesquelles notre travail de recherche vise à atteindre une vérité poursuivie.

La méthode analytique nous permet de récolter les données relatives au cas d'étude de la cité de transit El Gammas à Constantine. Elle nous permet également d'analyser les données recueillies grâce au recensement général effectuée par le BET SAU en 2012 et actualisé en 2017.

Le cadre historique ou chronologique nous permet la reconstitution des événements passés à partir principalement des documents et archives (le temps de l'amiante). Ces documents, en s'appuyant sur le temps, nous donnent des révélateurs de changement, des métamorphoses, de créations ou de disparitions quant à l'utilisation de l'amiante.

Dans notre travail de recherche l'approche comparative est appuyée par des références et expériences internationales similaires effectuées en la démarche de résidentialisation ayant attiré à notre approche d'étude.

Quant à l'évaluation nous avons combiné plusieurs méthodes de par la complexité de la dite opération: Evaluation de l'espace reconsidéré comme cité de transit basculé en zone urbaine à handicaps dans le temps selon la méthode de «*l'arbre des objectifs*» au regard de la temporalité «*in itinère*», évaluation du jeu d'acteurs par la méthode «MACTOR» et évaluation selon la méthode «AFOM» permettant de mesurer l'impact attendu (résidentialisation) de l'opération de remplacement des chalets préfabriqués en amiante.

Les techniques de recherches ont été adoptées comme suit:

L'analyse de contenu commence par le recours aux textes règlementaires pour mieux procéder à l'élaboration de notre travail. Ce qui nous permet une lecture de l'évolution de la politique de la ville en Algérie et pour approcher notre cas d'étude. Aussi, nous aurons recours à la lecture et la compréhension des plans d'action territoriaux instaurés par le SNAT relativement aux zones urbaines à handicaps spécifiques. S'ajoute à cela la consultation du dossier de l'étude de restructuration de la cité de transit d'El Gammas.

L'enquête menée par le BET SAU a été effectuée en 2012 suite à une réquisition (Annexe C). Elle consiste en un recensement général des familles occupant réellement les chalets sur la base d'un questionnaire englobant plusieurs paramètres dans le cadre de l'opération de remplacement des chalets. Ces données ont été actualisées en 2017. Des réunions hebdomadaires ont été tenues au siège de la daïra en présence des membres du comité de pilotage de l'opération et la société civile organisée en associations de quartiers.

Des visites sur les lieux du site ont été effectuées pour mieux suivre et cerner l'opération dont les travaux de remplacement des chalets est toujours en cours.

Devant le processus complexe de cette opération, des entretiens avec les acteurs concernés (le comité de pilotage composé de domaines, direction du logement, direction de l'environnement, association...) ont été effectués pour suivre cette démarche initiée par les autorités publiques. Ce révélateur chronologique demeure un paramètre structurant dans la synchronisation de la logique du processus de l'opération. Ceci nous permettra par ailleurs de constater s'il y a discordance ou contradiction avec des étapes pouvant chevaucher : le temps est un facteur important de lecture des effets et impacts attendus.

Les investigations sur terrain, auxquelles j'ai participé, ont été déterminées en compagnie des associations de quartier par : un diagnostic, un recensement et des balades urbaines de porte en porte. Ce travail a été accompli par des réunions périodiques pour tri afin de définir la liste nominative des vrais occupants des chalets et de conclure le contrat programme (Annexe D) mentionnant le nombre exact des bénéficiaires de l'aide financière.

Additivement à tout ce qui précède, étant ex cadre au sein du bureau d'études de wilaya SAU - société d'architecture et d'urbanisme- (acteur principal) et étant chargée de l'opération du remplacement des chalets à travers la wilaya de Constantine (volet technique et administratif) cela a été d'un apport considérable à notre travail de recherche.

Dans le but de bien mener de ce travail, nous mobiliserons plusieurs outils techniques et méthodes de recherche: l'utilisation du logiciel «*one note*» intégré à office permet de gagner beaucoup de temps lors de la prise des notes et répartition des chapitres.

Le traitement des données s'effectue avec *l'Utilitaire D'analyse D'Excel et le Tableau croisée dynamique* (TCD , Annexe E) du moment que l'opération est en cours.

4. Les objectifs de la recherche

L'objectif est d'analyser, de réfléchir sur les outils et moyens qui nous permettront une possible intégrabilité urbaine de ces quartiers dans le contexte d'une ville métropole et connaître leurs influences et leur devenir futur.

L'objectif est également de déterminer les causes et facteurs démographiques et socio-économiques ayant une influence sur le mode de vie et processus de transformation voire l'éradication du chalet ; l'accaparement et l'appropriation de l'espace public.

Ce type de logement provisoire prévu pour une durée de vie courte devenu définitif est considéré comme l'origine d'une production urbaine anarchique par l'ancrage des habitants qui y résident.

Au-delà de l'apport de connaissances autant sur la question de l'amiante et ses ramifications, enjeux, risques, prise de conscience, actions, programmes,... le présent travail s'évertuera à démontrer que le processus mis en place à travers l'opération de restructuration et aménagement des chalets d'El Gammas, contient les ingrédients (concept, méthodes, processus) d'une démarche prospective de résidentialisation, basé sur le jeu d'acteurs et la participation citoyenne.

5. Structure de la thèse

Le contenu de la thèse évolue en trois grandes étapes structurées en huit chapitres . Le développement s'effectue selon un ordre chronologique. Une lecture rétrospective est suivie de l'étude de la cité de transit El Gammas, état des lieux et opération de restructuration et aménagement. Enfin, le troisième moment consiste en une approche prospective pour la vérification de notre hypothèse par la mise en rapport de l'opération de restructuration et une démarche prospective de résidentialisation à travers une dynamique d'évaluation.

Au départ nous avons abordé « *le temps de l'amiante* » nous permettant de tracer en premier lieu l'histoire de l'amiante, de voir ses spécificités, son utilisation dans le temps et ses effets

dangereux sur la santé et l'environnement. Ceci interpelle un lien entre la science et la politique, visant à **transformer** la science en **orientations politiques**.

Chapitre 1 : Approche rétrospective de l'amiante

A travers une lecture rétrospective, l'amiante est abordée dans le monde à travers des repères chronologiques, sa production, son usage et sa consommation. L'accent sera mis sur son exportation vers d'autres pays jusqu'à la crise sanitaire et les actions de l'organisation mondiale de la santé OMS.

Ce chapitre traite l'importation de l'amiante en Afrique spécialement au Maghreb avec des intérêts économiques en l'occurrence. L'Algérie pour son développement, a eu recours à la préfabrication, donc à l'amiante pour la construction de logements et d'équipements.

Chapitre 2 : Habitat non ordinaire en Algérie : du recasement vers les cités de transit

Des perspectives décennales du plan de Constantine ont surgi les cités de recasement ou cités de concentration. Parmi les diverses typologies d'hébergement temporaire d'urgence on peut trouver la baraque, le camp, la cité de concentration massive, la cité de transit.

Dans cette chaîne de logements d'urgence vient la création des cités de transit (une typologie d'hébergement provisoire) à Constantine.

Des constructions préfabriquées en amiante, à usage d'habitation et d'autres ont été réalisées. Viendra ensuite **«la prise de conscience des risques sanitaires de l'amiante. La santé environnementale»** sera consacrée à la prise de conscience vis-à-vis de l'utilisation de l'amiante matériau très dangereux spécial et ses effets néfastes sur la santé. Le concept de santé environnementale y est convoqué.

Chapitre 3: Santé environnementale. Définitions et méthodes

Dans ce chapitre nous aurons à donner les définitions de la santé, ses déterminants, les risques sanitaires et la santé environnementale. Définir la santé dans la ville permet de dégager encore la santé et ses déterminants, le lien entre les risques sanitaires et la santé environnementale.

Nous aurons aussi à aborder le rôle important de la participation et l'intégration des citoyens face aux risques sanitaires pouvant contribuer au changement et garantir les actions menées afin d'améliorer leur cadre de vie.

Chapitre 4 : Santé environnementales et risques sanitaires

A travers ce chapitre nous aborderons les risques sanitaires, santé environnementale et leur répercussion sur l'aménagement du territoire et l'espace vécu dont l'objectif est de déterminer les interactions entre habitat et santé, mettant l'accent sur le droit de la population à participer

à la production de la ville. l'interdépendance des participants et du pouvoir décisionnel vise l'intérêt de tous.

En Algérie la santé et environnement sont de nouveaux impératifs. Les faits et réalités ainsi que l'opinion médiatisée avec prise de position envers l'exposition professionnelle (santé au travail), exposition sanitaire (santé publique : habitation), exposition environnementale (santé environnementale) sont des préoccupations d'actualité.

L'amiante est classée en tant que matériau dangereux selon la réglementation algérienne et son interdiction est préconisée. Ce chapitre aborde la politique engagée pour les zones considérées prioritaires en l'occurrence les zones urbaines à handicaps spécifiques (ZUH) définies selon le SNAT (schéma national d'aménagement du territoire). Nous y traitons également de la gestion des déchets liées à l'amiante en Algérie en citant des opérations pilotes de désamiantage des chalets à usage d'habitations et le désamiantage de quelques établissements scolaires et élimination de l'amiante.

Enfin c'est l'aboutissement au *montage du projet de «restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine», vers une résidentialisation*, s'intéressant à la réflexion sur l'**espace** et sur l'**action** qui le transforme qui a été initiée par l'Etat algérien consistant en le lancement d'une opération de **restructuration et aménagement des chalets**. Un montage de projet a lieu pour une meilleure gestion du risque sanitaire dû à la présence d'amiante dans les chalets préfabriqués à usage d'habitation auquel la population de la cité de transit El Gammas est exposée.

Chapitre 5 : Le cas d'étude: La cité de transit El Gammas à Constantine.

La cité de transit El Gammas est considéré comme le plus grand quartier populaire de Constantine après l'indépendance. Ce chapitre vise à présenter le cadre physique et le territoire vécu de cette cité ainsi que les dynamiques spatiales et temporelles qui le caractérisent. Il traite de l'évolution du quartier et par la même le risque sanitaire que ses habitants encourent du fait de la présence du matériau amiante.

Chapitre 6 :Les zones urbaines à handicaps :Politique de la ville, montage de projet et jeu d'acteurs.

Ce chapitre abordera d'abord les outils mis en place pour la prise en charge des zones urbaines à handicaps. Il s'attèlera ensuite au montage du projet, aux actions et leur mise en œuvre ainsi qu'au jeu d'acteurs durant l'opération de restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine. Du bâti à l'urbain, cette opération ira au-delà du bâtiment et des risques inhérents au matériau amiante, pour se questionner sur les différentes échelles et dimensions de la vulnérabilité.

Chapitre 7 : La résidentialisation : critères et exemples

La résidentialisation est un processus adopté pour l'amélioration des quartiers d'habitat dégradé, où la précarité est un signe distinctif. Ce chapitre abordera la résidentialisation de par ses outils, ses critères et sa mise en œuvre. Partant des nations et principes qui la caractérisent, l'on s'acheminera vers le décryptage du déroulement d'une opération de résidentialisation et l'analyse d'opérations dans le monde qui l'auraient adoptée. Ce qui nous permettra, à travers une synthèse des projets en question, de nous éclairer sur une possible grille d'analyse qui nous guidera dans l'évaluation de l'opération de restructuration et aménagement des chalets d'El Gammas.

Chapitre 8 : Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation

Sur la base de la grille d'analyse dégagée du processus de résidentialisation que le chapitre précédent propose, nous procéderons, dans ce chapitre à l'évaluation de la **qualité urbaine de la cité de transit** El Gammas et de **l'opération de restructuration** lancée à son égard. La participation citoyenne est au cœur de l'action urbaine. Nous prospecterons alors pour les méthodes d'évaluation idoines et élaborerons les déterminants d'un processus de résidentialisation à la cité El Gammas-Constantine à travers l'opération de restructuration et aménagement des chalets fondée sur la précarité et la vulnérabilité et le risque sanitaire que l'amiante génère.

Le schéma présenté ci-après(fig.0.1)synthétise l'organisation de l'ensemble du travail.

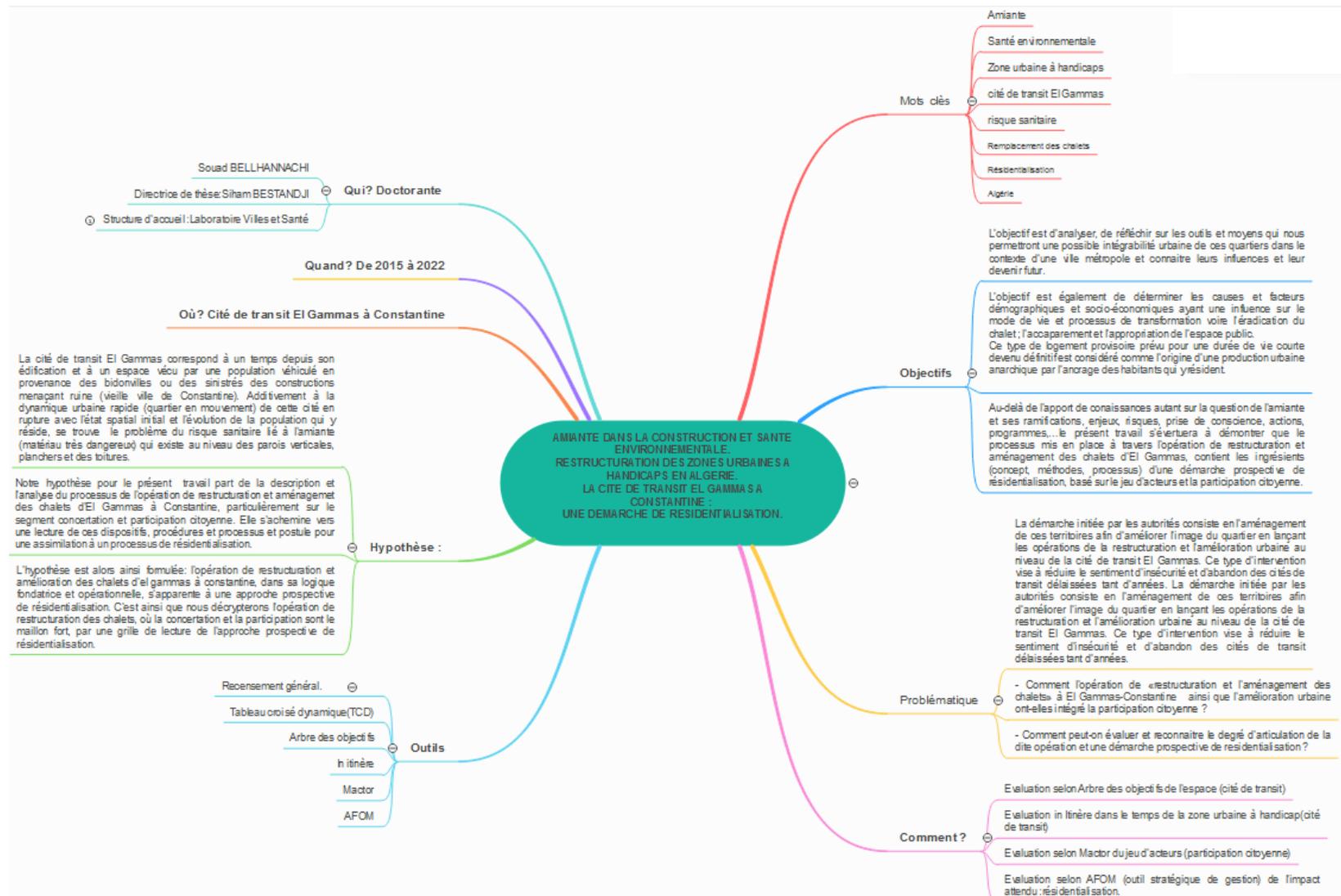


Figure 0.1: Organisation de la thèse.
Source: Auteur.

CHAPITRE I :

APPROCHE RETROSPECTIVE DE L'AMIANTE.

CHAPITRE I : APPROCHE RETROSPECTIVE DE L'AMIANTE

Introduction.

Dans son article *«Ignorance scientifique et inaction publique. Les politiques de santé au travail»* en 2018, Emmanuel Henry, aborde l'amiante comme un problème posé qui reste à réfléchir. Ce sujet reste vaste. C'est un problème d'hier et d'aujourd'hui. Traiter le sujet de l'amiante c'est essayer de restituer des faits dans toute leur complexité, c'est dégager les conséquences de l'exposition à l'amiante et les multiples responsabilités dans le souci de mettre en place ce qui doit être fait à partir des grandes leçons de l'histoire de l'amiante. Son extraction à partir de gisements, sa production, sa consommation et son utilisation croissante dès le début du 20^{ème} siècle, en raison de ses qualités exceptionnelles s'est réduit dans les années 70. Ya succédé une phase d'usage contrôlé qui a marqué une prise de conscience de ses conséquences néfastes en matière de santé environnementale jusqu'à son interdiction.

Il sera question dans ce chapitre de mettre en évidence la réalité incontournable du risque sanitaire de l'amiante en milieu urbain notamment dans les cités à usage d'habitations.

Il sera également question de voir la mobilisation de plusieurs acteurs et groupes d'acteurs : La Fédération internationale des travailleurs du bâtiment et du bois (FITBB), la Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents (SUVA), le Centre européen de l'environnement et de la santé de l'OMS, l'Organisation internationale du travail (OIT), l'Organisation mondiale de la santé (OMS)... , ayant permis de rassembler toutes les données antérieures face à ce minéral dangereux. Ces acteurs traitaient du devenir de l'utilisation du matériau miracle qui est «l'amiante» dans différents domaines en particulier dans la construction en essayant de voir la possibilité d'une éventuelle substitution à ce matériau.

Par ailleurs il sera aussi question de mettre évidence le lien entre la science et la politique que le Centre européen de l'environnement et de la santé de l'OMS a essayé d'établir et qui vise à transformer la science en orientations politiques. Seront mis en évidence les déterminants et les facteurs favorisant le développement durable et qui demeurent la santé et le bien-être, liés à des facteurs environnementaux et professionnels. Cependant, l'objectif recherché à travers ce chapitre est de prospecter dans les différentes approches concernant la définition de l'amiante, son apparition, son utilisation jusqu'à la découverte de sa dangerosité en tant que matériau considéré dangereux à risque sanitaire.

1.1. L'amiante dans le monde.

L'amiante, issu du grec signifiant non incorruptible, est une variété de silicates hydratés à aspect fibreux. Utilisé dès l'Antiquité par les Égyptiens, son extraction a connu un développement après 1860, impulsée par l'industrie textile, atteignant son apogée en 1975 malgré les risques associés. (CAPRA, 2019).

1.1.1. Connaitre et comprendre l'amiante.

1.1.1.1. Définitions.

L'amiante, ou "asbeste" en vieux français, désigne des minéraux à texture fibreuse, principalement des silicates magnésiens ou calciques aux propriétés réfractaires. La chrysolite (amiante blanc) a dominé la production mondiale, atteignant jusqu'à 94%, en tant que matériau principal extrait et exploité dans l'industrie. (Roselli, 2007, p.14). L'amiante, une fibre minérale naturelle d'origine métamorphique, a été largement utilisée pendant plus d'un siècle dans de nombreux produits industriels et quotidiens. Sa structure cristalline et la finesse exceptionnelle de ses fibres le distinguent des matériaux fibreux artificiels tels que la laine de roche, les fibres de verre et les fibres céramiques.

1.1.1.2. Variétés de minéraux asbestiformes.

Littéralement, *amiante* et *asbeste* sont synonymes et, par conséquent, les espèces minérales désignées sous le terme d'amiante sont *asbestiformes*. Il s'agit de variétés fibreuses de silicates hydratés, de composition chimique souvent ferromagnésienne, mais parfois calcique ou sodique, parmi lesquelles on distingue deux groupes (RGRA ,2015) : Le groupe des serpentines et le groupe des amphiboles (fig.1.1).

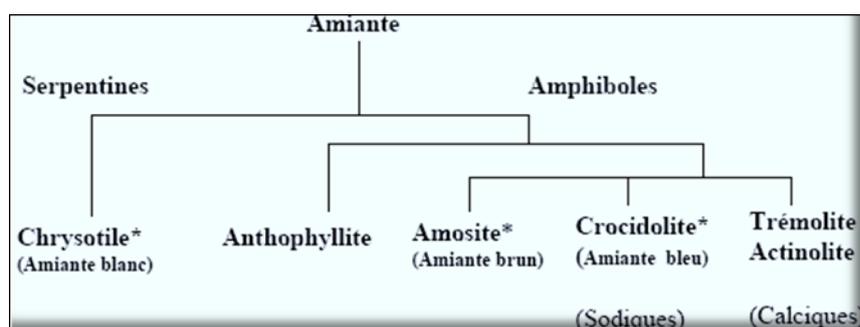


Figure 1.1: Classification des variétés d'amiante à usage commercial.

Source : Storage/Etudes, 2019.

1.1.2.3. Danger des fibres et risque sanitaire.

Le risque pour la santé résulte de l'interaction entre une personne et une substance dangereuse, avec l'exposition à des substances toxiques étant cruciale. La nature du danger dépend de la voie d'exposition (respiration, digestion, peau) et de la sensibilité individuelle,

influencée par des facteurs tels que l'âge et des faiblesses génétiques ou acquises. (RECORD, 2019). L'identification du danger et l'évaluation de l'exposition permet la gestion du risque sanitaire : ***Risque = Danger X Exposition***

1.1.2. Repères chronologiques du temps de l'amiante.

Selon Maria Rosselli dans son livre traduit «*Amiante et Eternit* » en 2007, les Grecs et les Romains reconnaissaient les propriétés miraculeuses de l'amiante, un minéral fibreux, cité dans des écrits, récits de voyage et textes d'anciens savants. Les informations sur ces fibres aux pouvoirs extraordinaires étaient également transmises verbalement.

Au moment de la naissance du Christ, le géographe grec Strabon, suivi par Pline l'Ancien, a mentionné des tissus étonnants jetés dans la flamme pour le nettoyage. Plutarque, en l'an 90, a également cité des filets et des fichus en amiante, terme utilisé par les latins, tandis que les Grecs préféraient le terme Asbestos, décrivant ainsi ces fibres remarquables.

Selon la légende, Charlemagne possédait une nappe incombustible qu'il jetait dans le feu pour surprendre ses invités, renforçant la croyance en ses pouvoirs surnaturels. Marco Polo, lors de son voyage en Chine, a observé un fil de laine inaltérable dans les flammes, nommé "salamandres", et décrit l'extraction de cette laine d'une mine d'amiante dans son Livre des Merveilles (fig.1.2).

«ils frappent les pierres de fibres agglutinées, ils écrasent celles-ci et ils les lavent, puis ils peuvent les filer comme de la laine. Les pièces de tissu obtenues ne sont pas très blanches, mais elles blanchissent une fois passée au feu. Et chaque fois que l'une est salie, il suffit de la laisser un temps dans le feu pour qu'elle redevienne propre».

Aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, on trouvait aussi des gisements d'amiante en Europe centrale, en Italie et dans les Pyrénées. La société britannique *Royal Society*, publia en 1660 dans ses *Philosophical Transactions* **les premiers travaux scientifiques sur l'amiante**. Le lieu pionnier de l'amiante reste l'Italie, où en 1808 déjà on tenta de traiter mécaniquement les fibres d'amiante pour en faire du fil, des tissus et du papier (Roselli, 2007, pp. 27-28).

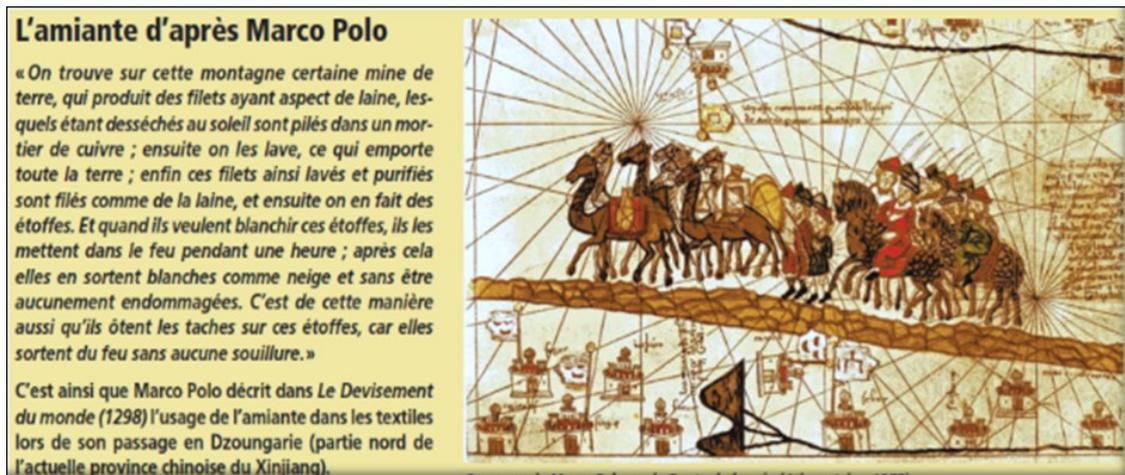


Figure1. 2:Caravane de Marco polo sur la route de la soie (atlas catalan, 1375).
Source : Revue générale des routes et de l'aménagement RGRA No924 dec2014/janv2015.

1.1.2.1. L'âge industriel.

En 1877, l'histoire de l'extraction de l'amiante a commencé au Québec avec la découverte et l'exploitation de mines. Précédemment, l'Italie avait développé des techniques de cardage, de filature et de tissage de fibres d'amiante. En 1899, la véritable percée industrielle a eu lieu avec la production de produits en amiante-ciment par voie humide, mélangeant amiante, ciment et eau de drainage sur un tamis cylindrique. Ludwig Hatschek, industriel autrichien (1856-1914), a inventé la méthode de fabrication de l'Eternit en utilisant le ciment Portland comme liant pour créer des tuiles. Il a nommé son invention "Eternit" en référence au mot latin "eternus", contribuant ainsi au succès du matériau. En 1900 Ludwig Hatschek a breveté son invention qui a été achetée par un groupe français en 1903 (Roselli, 2007, pp. 27-28). L'utilisation industrielle de fibres dans la production d'amiante-ciment a conduit à une forte augmentation de l'extraction d'amiante dans le monde.

1.1.2.2. Développement de l'amiante et pic mondial.

La demande d'amiante a fortement augmenté pendant les guerres mondiales, la Première Guerre mondiale entraînant une pause temporaire dans l'exploitation minière, puis une reprise rapide pour répondre aux besoins militaires. La mode de l'amiante s'est poursuivie après la guerre, atteignant une forte demande dans les années 30 et restant cruciale pendant la Seconde Guerre mondiale, avec même des expéditions d'amiante par l'Allemagne nazie depuis l'Afrique du Sud et la Yougoslavie. Des milliers de tonnes d'amiante ont été découvertes et utilisées sans le savoir. Il est largement utilisé par les ingénieurs qui apprécient la résistance et la résistance au feu de l'amiante-ciment (Roselli, 2007, p.30-31).

1.1.2.3. L'amiante à travers les siècles.

La découverte de l'amiante se caractérise par son identification afin de pouvoir être utilisé à des fins utiles, d'une période à l'autre, par ordre chronologique tout au long du siècle. L'utilisation de l'amiante à travers le temps figure sur le tableau en «Annexe F».

1.1.3. Amiante : production et exploitation.

Au 21^{ème} siècle, bien que les pays développés aient interdit ou strictement limité son utilisation, la demande dans certains pays industrialisés reste forte. En l'an 2010 il a été constaté une tendance significative de la production et de la demande au cours des soixante dernières décennies.

1.1.3.1. Production de l'amiante dans le monde.

Au milieu du 20^{ème} siècle, les mines d'amiante canadiennes dominaient.

En 2011, la production au Canada et dans la plupart des autres pays avait presque cessé, ne laissant que la Russie, la Chine, le Kazakhstan et le Brésil pour répondre à la demande mondiale d'amiante (fig. 1.3). (Source : basé sur des données USGS).

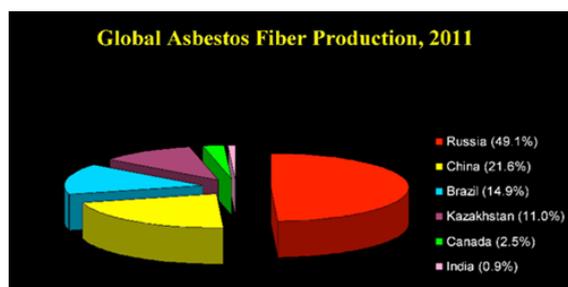


Figure1. 3: Production mondiale de fibres d'amiante entre 1950, 1980 et 2011.

Source : Basecretariat USGS, 2021.

Pendant les données d'USGS actualisées en 2019 (fig.1.4) montrent que la Russie occupe toujours la première position avec une hausse production des fibres en amiante :

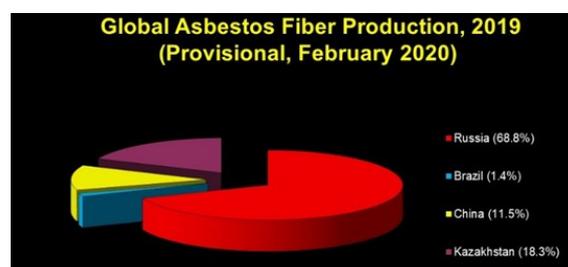


Figure1.4: Production mondiale de fibres d'amiante en 2019.

Source : Basecretariat USGS, 2021.

1.1.3.2. Consommation de l'amiante dans le monde.

Entre 2011 apparait l'augmentation du nombre de pays à utiliser l'amiante (fig.1.5). Au cours des trois dernières décennies, la consommation mondiale a presque quadruplé et la Russie a été remplacée par la Chine.

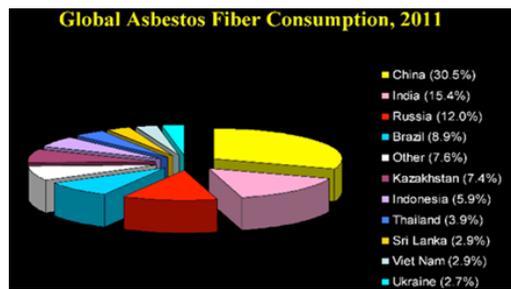


Figure1.5: Consommation de l'amiante en 2011.

Source : Basecretariat USGS, 2021.

Cependant les données d'USGS actualisées en 2019 (fig.1.6) montrent que l'Asie occupe la première position avec une grande consommation des fibres en amiante.

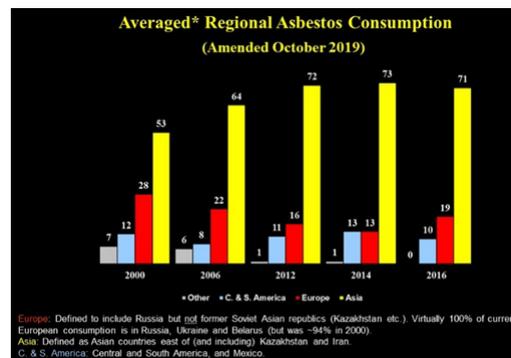


Figure1. 6: Consommation mondiale de l'amiante en 2019.

Source : Basecretariat USGS, 2021.

1.1.3.3. Interdiction et consommation mondiale de l'amiante.

La figure1.7 compare le niveau d'interdiction de l'amiante en 2019. Les pays qui interdisent l'amiante (interdiction verte), dont la plupart se trouvent en Europe.



Figure1. 7: Consommation et interdiction à l'échelle mondiale de l'amiante en l'an 2019.

Source : Basecretariat USGS, 2021.

Bien que la demande annuelle d'amiante soit encore d'environ 2 millions de tonnes, mais la disparition du marché dans de nombreux pays (Annexe G) montre que la prise de conscience du public sur les dangers de l'amiante a subi un changement majeur et penser qu'un avenir sans amiante est possible.

1.1.3.4. Exportation de l'amiante dans le monde.

Certains pays exportent de l'amiante brut après transformation, comme le Benelux, la France, l'Allemagne de l'Est, la Hongrie, le Royaume-Uni et Singapour.

1.1.3.5. Importation de l'amiante dans le monde.

Une soixantaine de pays ont importé de l'amiante comme matière première, en particulier pour l'industrie de la construction. Au stade final, le produit sera exporté ou utilisé dans le pays importateur (revêtement de sol, tuyau en amiante-ciment, ardoise, etc.).

1.1.4. Usage de l'amiante.

1.1.4.1. Usages historiques de l'amiante.

Les Grecs utilisaient l'amiante pour des vêtements funéraires et des mèches de lampes à huile, bien qu'ils connaissaient déjà les dangers associés. Pline l'Ancien a noté les effets nocifs sur les poumons des esclaves tissant des vêtements en amiante. Les riches Romains et Perses utilisaient ces tissus comme nappes, les nettoyant en les jetant au feu, une pratique similaire à celle de Charlemagne décrite par Marco Polo en Chine.

« [...] Ils trouvaient sur cette montagne certaine mine de terre, qui produit des filets ayant aspect de laine, lesquels étant desséchés au soleil sont pilés dans un mortier de cuivre ; ensuite on les lave, ce qui emporte toute la terre ; enfin ces filets ainsi lavés et purifiés sont filés comme de la laine, et ensuite on en fait des étoffes. Et quand ils veulent blanchir ces étoffes, ils les mettent dans le feu pendant une heure [...] » (Marco, 1990).

Depuis le 14^{ème} siècle, en Corse, les potiers mélangent des fibres d'amiante et de l'argile pour en faire des marmites. En France, un dictionnaire du 18^{ème} siècle cite le « liège fossile » :

« [...] Le liège fossile et très-léger ; ... Cette espèce dont les morceaux sont en apparence fongueux... permettent d'entrer en une forte vitrification ».

Son utilisation a été particulièrement développée pendant la révolution industrielle et il a été largement utilisé par l'armée et les soldats pendant la Première Guerre mondiale, puis utilisé pour la reconstruction.

1.1.4.2. Utilisations modernes de l'amiante.

Bien que ces matériaux soient interdits depuis de nombreuses années, de nombreux produits sont toujours utilisés (Roselli, 2007, p.14). Certaines applications industrielles qui ont été essentielles pour les développements techniques du dernier siècle à savoir :

la navigation, l'isolation de machines à vapeur, le fil, le carton et les tissus d'amiantes caoutchoutés, les freins et embrayages, les flocages à l'amiantes, l'amiantes-ciment (plaques d'amiantes-ciment), les canalisations et tuyaux d'eau sous pression et l'amiantes et enrobés

bitumineux. Les architectes et les ingénieurs se sont approchés immédiatement de l'industrie de l'amiante-ciment. L'Annexe H montre quelques exemples d'utilisation de l'amiante.

1.1.4.3. Matériaux de substitution et utilisations subsistantes.

Dans certaines applications à haute température et résistantes au feu, le **mica** peut être utilisé à la place de l'amiante en raison de la résistance à la chaleur et des propriétés d'isolation électrique de ce matériau. Le mica ne présente aucun risque lié à l'amiante ; c'est un matériau inerte et non toxique qui ressemble à des flocons plutôt qu'à des fibres. Cependant l'amiante ne peut être remplacé en toutes circonstances en raison de ses caractéristiques uniques. Bien que l'amiante ait été interdit, certains usages existent toujours. Le cas de la **NASA qui à ce jour, n'a pas approuvé** l'utilisation de substituts à l'amiante.

Après l'explosion du Challenger en 1988 une étude a conclu que le joint composite du réservoir de carburant auxiliaire (au lieu de l'amiante) ne pouvait pas résister à la chaleur extrême de la surtension du moteur à réaction.

1.2. L'amiante : une crise sanitaire sans responsabilité.

En juin 1995, un article a été publié dans la revue *sciences et avenir* (Annexe I) à la recherche des responsables suite à la hausse du nombre de victimes.

En 2004, l'exposition professionnelle a causé le cancer du poumon, le mésothéliome et l'asbestose liés à l'amiante, à l'origine de 107 000 décès et de 1 523 000 années de vie corrigées de l'incapacité (*AVCI*) ou en anglais *disability-adjusted life years* (DALY).

1.2.1. Découvertes médicales.

En 1900, le médecin H. Montague Murray à Londres a fourni la première preuve pathologique du danger de l'amiante en identifiant des fils d'amiante dans les poumons d'un travailleur atteint de maladie pulmonaire liée à l'amiante. Les publications scientifiques ultérieures, notamment le rapport de WE Cook en 1924, ont établi davantage la corrélation entre l'exposition à l'amiante et les maladies professionnelles. En 1936, l'Allemagne a reconnu l'amiante comme une maladie professionnelle, suivi par l'Italie en 1943 et la France en 1945. Cependant, ce n'est qu'en 1960 que des études épidémiologiques ont confirmé la relation avec le mésothéliome (tab.1.1).

Tableau 1.1: Chronologie de la reconnaissance de l'asbestose.

1900	Grande-Bretagne	L'asbestose est scientifiquement reconnue
1918	USA	Les assureurs refusent l'assurance vie aux travailleurs de l'amiante
1936	Allemagne	L'asbestose est prise en compte dans la liste des maladies professionnelles
1943	Italie	Idem
1945	France	Idem
1953	Suisse	Idem
1955	Autriche	Idem
1969	Belgique	Idem

Source : Roselli, M (2007), p. 14 .

Ce résultat a contraint les scientifiques et les industriels à admettre **la terrible réalité** : l'amiante représente non seulement un danger pour les usines et les mineurs, mais aussi pour les habitants vivant à proximité. Ils sont exposés à de plus faibles concentrations de poussière (Roselli, 2007, pp.14-57).

En 1965, Irving J. Selikoff a présenté des résultats alarmants lors d'une conférence internationale sur l'amiante, démontrant une incidence sept fois plus élevée du cancer du poumon chez ceux exposés à l'amiante pendant plus de 20 ans. Il a conclu qu'un seul mois d'exposition à l'amiante peut provoquer un mésothéliome en plusieurs décennies. Malgré ces preuves, la Suisse a mis trente ans à reconnaître ces résultats. En 1982, le magazine «New Scientist» a révélé les efforts de l'industrie sud-africaine de l'amiante pour dissimuler les conséquences de l'exposition à l'amiante. Une étude épidémiologique dans les années 1960 par Chris Wagner a alerté sur la propagation des cancers liés à l'amiante en Afrique du Sud, touchant également les résidents de la région. La figure 1.8 montre la reconnaissance des maladies de l'amiante en Allemagne.

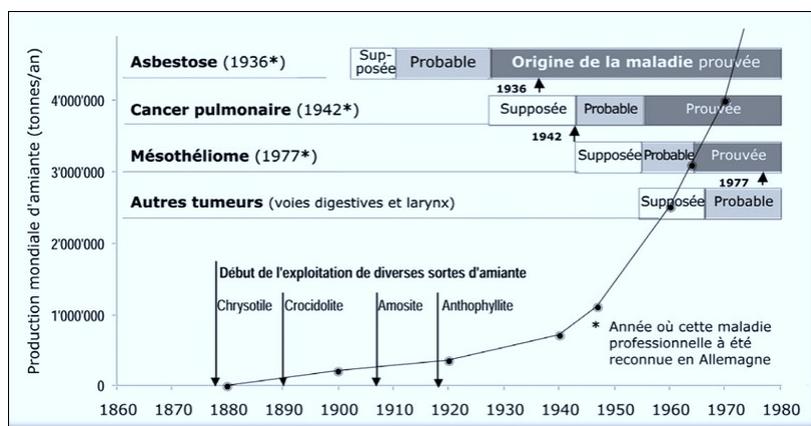


Figure 1.8: Production mondiale d'amiante et reconnaissance des maladies en Allemagne.

Source : Roselli, M (2007), p. 61.

1.2.2. L'étendue du problème d'amiante.

Au début du 20e siècle, Ludwig Hatschek a inventé la méthode Eternit, combinant fibres d'amiante et ciment pour produire de l'amiante-ciment, largement adoptée par des entreprises sous le nom d'Eternit. Depuis les années 1930, l'industrie de l'amiante a fait pression sur les gouvernements et l'Organisation internationale du travail (OIT) pour maintenir son utilisation. La consommation d'amiante a persisté dans des pays sans réglementation spécifique, tandis que des organisations internationales telles que la FITBB ont plaidé pour une interdiction mondiale, mettant en évidence les risques pour la santé associés à l'exposition à l'amiante.

1.2.3. Exposition professionnelle à l'amiante.

Des décennies de motivations financières ont eu un impact catastrophique sur la vie de millions de travailleurs dans le monde. Les producteurs mondiaux d'amiante ne peuvent profiter de leur commerce meurtrier qu'en externalisant leurs soins médicaux et leurs coûts de traitement aux victimes.

1.2.3.1. Exposition environnementale à l'amiante.

L'amiante n'affecte pas seulement la santé des personnes exposées directement sur le lieu de travail, mais il entraîne également une pollution généralisée de l'air et de l'environnement, touchant la majorité de la population. Pour quantifier les risques pour la santé que cela pose aux personnes, il faut tenir compte de l'accumulation de fibres d'amiante dans les poumons, dans l'air ambiant inhalé et après la longue période d'incubation entre 20 et 40 ans (Annexe J).

1.2.3.2. Dimension humaine et maladies liées à l'amiante.

Afin d'éviter davantage de décès inutiles, la lutte pour la réparation des victimes de l'amiante et de leurs familles se poursuit.

Selon Sally Moore, avocat : « [...] *On prend de plus en plus conscience de la détresse des victimes de l'amiante ; des groupes de soutien se créent dans le monde entier, [...].* »

Selon Dr Barry Castleman, consultant en environnement : « [...] *Le fait de rejeter le coût social des problèmes de santé liés à l'amiante sur les travailleurs, les consommateurs et la société civile offre aux producteurs d'amiante un avantage tarifaire par rapport aux produits de substitution plus sains et plus sûrs.* »

1.2.3.3. Données sanitaires OMS : cancers et hausse décès liés à l'amiante.

En 2016 Les données montrent que le nombre de décès dus au mésothéliome n'a cessé d'augmenter. Le Canada est le plus grand producteur et exportateur d'amiante chrysotile au monde au XX^{ème} siècle où des milliers de maladies et de décès sont liés à l'exposition professionnelle à l'amiante. Entre 2000 et 2012, le nombre de morts a augmenté de 60% à 67%. Aussi plusieurs vieux bâtiments sont encore isolés à l'amiante et que la poussière libérée pendant le processus de rénovation ou de destruction peut devenir un polluant dangereux (La tribune numérique, 2016).

1.2.4. Actions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

La résolution 58.22 de l'Organisation mondiale de la santé sur la prévention et le contrôle du cancer incite les Etats membres à accorder une attention particulière aux cancers liés aux facteurs d'exposition évitables, y compris aux produits chimiques sur le lieu de travail et l'environnement.

La résolution 60.26 de l'Assemblée mondiale de la Santé appelle l'Organisation mondiale de la Santé à organiser une campagne mondiale pour éliminer les maladies liées à l'amiante : La mise en œuvre du *Plan d'action mondial* pour lutter contre les maladies non transmissibles (2013-2020) est approuvé par la Soixante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé dans **la résolution WHA66** en 2013 des interventions d'un bon rapport coût-efficacité. L'OMS coopère avec l'OIT, d'autres organisations intergouvernementales et **la société civile**, les pays pour éliminer les maladies liées à l'amiante par les moyens suivants :

- Reconnaître le moyen d'éliminer ces maladies c'est cesser **d'utiliser les types d'amiante** ;
- Fournir des informations sur l'utilisation d'alternatives plus sûres aux **substituts** de l'amiante et **développer des mécanismes économiques** et technologiques ;
- Prendre des mesures pour **éviter l'exposition à l'amiante in situ et à l'amiante libéré pendant le processus d'élimination du minéral (désamiantage)** ;
- Fournir des informations sur les dangers des matériaux et produits contenant de l'amiante et attirer l'attention sur le fait que les déchets contenant de l'amiante sont considérés comme des **déchets dangereux** (News room, 2018).

1.1.5. Prévisions de l'OMS à l'horizon 2030.

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 donne un nouvel élan pour que la santé et le bien-être liés aux facteurs environnementaux et professionnels deviennent à la fois des facteurs décisifs et contributifs (OMS, 2018).

1.1.5.1. Programme OMS.

Au cours des deux dernières décennies, le Centre Européen de l'Environnement et de la Santé de l'OMS s'est imposé comme un **centre mondial d'excellence** dans ce domaine. Ses travaux de production de données scientifiques et de conseils réglementaires sur les questions environnementales et sanitaires restent fidèles aux normes les plus élevées d'éthique et d'intégrité scientifique. Ce centre joue le rôle principal dans **la formulation de politiques** et de **directives techniques** bien conçues dans le domaine de l'environnement et de la santé.

1.1.5.2. Environnement et santé.

Pour les décideurs, l'environnement et la santé sont devenus la priorité absolue. Les preuves scientifiques prouvent que la nécessité d'encourager un milieu de vie plus sûr et plus sain devient de plus en plus importante. Une action coordonnée est nécessaire dans les domaines de l'environnement et de la santé.

1.1.5.3. Science et orientations politiques.

Le Centre européen de l'environnement et de la santé de l'OMS s'est engagée à établir un lien entre **la science et la politique**, fournit un soutien à ses Etats membres et vise à transformer la **science en orientations politiques**. **Les travaux récents de l'OMS sont guidés par le Programme de développement durable à l'horizon 2030** et la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) (Fig.1.9). Une **approche multisectorielle** est nécessaire, incluant les instituts de recherche, les décideurs et les participants qui peuvent être directement touchés, en **particulier les citoyens** et leurs **organisations**. Pour bâtir une société résiliente et un environnement propice à la mise en œuvre du «*Plan de travail de l'OMS sur la santé et l'environnement*» le centre fournit une contribution technique. Lors de la 6^{ème} Conférence ministérielle sur l'environnement et la santé à Ostrava (République tchèque) en juin 2017, le Programme de développement durable à l'horizon 2030 a donné un nouvel élan à l'action du Centre européen de l'environnement et de la santé de l'OMS.



Figure1.8 : Les quatre domaines prioritaires de Santé 2020, le cadre politique de l'OMS.

Source : OMS (2018) p.2.

Dans ce programme, la santé et le bien-être, liés à des facteurs environnementaux et professionnels, sont des déterminants et des facteurs favorisant le développement durable. (Annexe K).

1.3. Évolution de l'utilisation de l'amiante dans le contexte environnemental et de la construction en Afrique : une rétrospective

Avant d'aborder la politique de la construction initiée en Algérie et le problème de l'urgence, en optant pour la préfabrication industrielle légère in situ, le cas des cités de transit à usage d'habitation (chalets préfabriqués en amiante) du fait de l'exode rural, ainsi que la préfabrication des équipements scolaires suite à l'accroissement de l'éducation obligatoire, sera évoqué la question de l'aboutissement à l'importation et à la consommation de l'amiante en Afrique, au Maghreb, l'époque de l'industrialisation, la préfabrication et l'urbanisation.

1.3.1. Le Maghreb : Trajectoire de l'Industrialisation et de l'Urbanisation à travers une approche rétrospective

L'Afrique traverse une rapide urbanisation avec des implications cruciales pour son impératif d'industrialisation. Cependant, le lien fragile entre urbanisation et industrialisation nécessite une transformation économique axée sur la diversification, la création d'emplois, la réduction des inégalités et la fourniture de services publics de base pour assurer un développement durable. (ONU, 2017).

1.3.1.1. Richesses et intérêts économiques en Afrique du Nord.

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, entre 1945 et 1962, les efforts de reconstruction et de modernisation en France ont influencé les territoires d'outre-mer en Afrique du Nord, considérés comme une extension de la métropole. Cette période a été marquée par l'intégration des actifs étrangers dans les plans économiques d'après-guerre, visant à assurer l'approvisionnement en matières premières et à faciliter la transition vers une économie pacifique dans la région.

1.3.1.1.1. Plans économiques en Afrique du Nord : entre 1945-1956

Entre 1945 et 1956, l'Afrique du Nord est valorisée pour sa profondeur stratégique. La France envisage une industrialisation spéciale, liée au développement militaro-industriel, entraînant des changements dans l'accord colonial avec l'introduction de la transformation des matières premières, tout en renforçant les liens politiques.

1.3.1.1.2. Développement d'urgence en Algérie : entre 1950-1962.

En 1954, les autorités françaises décident de clôturer les comptes et d'effectuer des contrôles financiers en Algérie, établissant un groupe de recherche en octobre pour examiner les relations financières. Les préoccupations politiques ne suscitent pas de demandes d'enquête à cette époque.

Dans son livre intitulé «Intérêts économiques français et décolonisation de l'Afrique du Nord» durant la période (1945-1962), Samir SAUL décrit cette situation comme suit :

« C'est par le biais des relations entre le budget de la France métropolitaine et celui de l'Algérie que le problème du développement économique de ce territoire a été abordé après 1954 et de nouvelles données disponibles ont été prises »

En 1954, après les combats de Dien Bien Phu, la décision de négocier l'autonomie interne de la Tunisie est annoncée. Les défis de l'Algérie, liés à la colonisation et à la transition vers une guerre, se révèlent plus complexes que ceux de la Tunisie et du Maroc dans cette période décisive.

1.3.1.1.3. Interventions économiques en Afrique du nord.

Entre 1945 et 1962, l'Afrique du Nord connaît une modernisation économique, avec des actions de l'État français entre 1950 et 1956. Les choix stratégiques et les plans quinquennaux, soutenus par des ressources considérables, marquent une période de réformisme et de croissance économique, notamment avec la découverte du pétrole et du gaz en Algérie en 1956, ouvrant la voie à une économie moins dépendante de l'agriculture. (Saul,2016).

1.3.1.2. Activités économiques et fabrication industrielle.

En Afrique du Nord, l'industrie, axée sur l'acier et l'électricité, prend de l'importance, notamment après la Seconde Guerre mondiale lorsqu'une rupture avec la métropole française suscite un fort intérêt pour le développement de la production d'acier sur site. Depuis la construction du complexe sidérurgique d'El Hadjar à Bône (Annaba) en 1958, l'industrie sidérurgique dans les trois pays du Maghreb a évolué significativement. (Saul,2016).

1.3.1.2.1 L'industrie sidérurgique.

L'industrie sidérurgique est essentielle pour tout projet d'industrialisation, servant de base à la modernisation. Elle symbolise la révolution industrielle, apporte un statut économique moderne, et sa mise en place marque une transition vers une économie capable de transformation locale, stimulant l'ensemble de l'économie. L'Algérie représente une tentative

inspirante de lancer l'industrie sidérurgique en Afrique du Nord, avec des impacts clés sur le développement économique et social.

1.3.1.2.2. Secteur énergie électrique.

Au Maghreb, la production d'électricité a débuté au début du XXe siècle, apportant des avancées dans l'éclairage et les sources d'énergie, notamment pour les transports. Les expériences divergent dans les trois pays d'Afrique du Nord, avec une forte augmentation des fournisseurs en Algérie, un monopole de fait de Paribas au Maroc, et une faible électrification en Tunisie. Les conditions entre la production d'acier et d'électricité diffèrent, la production d'électricité étant plus flexible, tandis que l'acier présente plus d'incertitudes et de défis concurrentiels sur le marché.

1.3.1.3. Activités industrielles françaises en Afrique du Nord.

Les activités industrielles françaises en Afrique du Nord, anciennes et diversifiées, étaient déployées pour répondre aux besoins locaux ou importées de la métropole, contribuant à l'exportation, résultant d'initiatives privées opportunistes plutôt que d'une planification globale, avec une portée industrielle diversifiée mais non continue dans la région. (Saul, 2016).

1.3.1.3.1. Le secteur agro-alimentaire.

L'industrie agro-alimentaire, centrée sur le conditionnement des produits agricoles, émerge comme l'une des premières et les plus adaptées à l'économie agricole, profitant de proximité avec la source d'approvisionnement, d'un marché local et ne nécessitant généralement pas de technologies complexes.

1.3.1.3.2. Le secteur transport.

L'implantation d'une usine d'assemblage de camions en Afrique du Nord a propulsé Berliet en tant que participant novateur, symbolisant l'arrivée de la grande industrie et de l'industrialisation dans la région, marquant une nouvelle étape pour l'économie nord-africaine.

1.3.1.3.3. Le secteur bâtiment et travaux publics.

Le secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP) et des transports, essentiels pour l'habitat et la gestion de l'espace en Afrique du Nord, persiste en raison de besoins cycliques et structurels, demandant des investissements considérables. Les banques fournissent le support financier, tandis que les sociétés commerciales facilitent le placement des biens de production, notamment dans le contexte d'urbanisation et d'aménagement du territoire. (Saul,2016).

2.1.3.4. Urbanisation et constructions de logements.

La demande insuffisante de logements en Afrique du Nord a entraîné une pénurie, conduisant à une spéculation immobilière élevée. En Algérie, la crise du logement urbain, accentuée par la croissance démographique et l'afflux de ruraux fuyant les conditions instables, représente un défi majeur pour les autorités post-guerre.

1.3.1.3.5. Matériaux de construction.

Le cimentier métropolitain Lafarge est présent en Afrique du Nord depuis le début du siècle, détenant le marché algérien et réalisant un tiers de sa production totale dans la région en 1955. Fondée en 1833, Lafarge a évolué vers l'internationalisation, la multinationalisation, devenant le premier fabricant mondial de ciment depuis 1975.

1.3.1.3.6. Le secteur financier.

La fonction financière en Afrique du Nord dépend du système bancaire et monétaire, avec des institutions d'émission telles que la Banque de l'Algérie, la Banque de Tunisie et la Banque d'État du Maroc supervisant et mettant en œuvre la monnaie dans la région.

1.3.1.4. Ressources minières.

L'Afrique du Nord, riche en minéraux, attire depuis longtemps l'attention des banques et entreprises métropolitaines pour l'exploitation minière, principalement du fer, du charbon, du phosphate, et du pétrole. La découverte de pétrole en Algérie en 1956 a transformé son économie, plaçant le secteur des hydrocarbures au cœur de son développement et lui conférant une importance nationale et internationale, en faisant du pays un acteur majeur sur la scène pétrolière mondiale.

1.3.1.4.1. Richesse minière en Afrique du nord.

L'Afrique du Nord a été une zone d'exploration depuis la colonisation, avec les matières premières comme l'un de ses principaux atouts économiques. En termes de production de phosphate, l'Algérie était la plus faible des trois pays au début des années 1950, tandis que le Maroc avait les teneurs les plus élevées à 75%. La Compagnie des phosphates de Constantine (CPC), établie en 1912, est devenue sous le contrôle d'une banque de l'Union des mines en 1930, avec son siège au Djebel Kouif, près de Tébessa. (Saul, 2016).

1.3.1.4.2. Le secteur des hydrocarbures en Afrique du Nord.

Les secteurs minier et pétrolier en Afrique du Nord ont attiré d'importants investissements français, avec des découvertes majeures en 1956. La forte implication d'entreprises françaises à divers niveaux témoigne de l'intensité de l'activité, notamment en Algérie, où la

production d'hydrocarbures a stimulé des industries connexes, devenant rentable après la décolonisation.

1.3.1.5. Reconnaissance de l'indépendance après longue réflexion.

Les considérations économiques ont influencé les positions politiques françaises, impactant les négociations et la reconnaissance de l'indépendance des pays du Maghreb. Les intérêts économiques, tels que le retrait de l'Afrique du Nord, ont été des éléments cruciaux dans la compréhension de la situation politique et l'établissement des relations postindépendance, marquées par les événements de Sétif en mai 1945 qui ont contribué à l'indépendance de trois pays d'Afrique du Nord.

1.3.1.5.1. En Algérie.

Face à l'échec des solutions pour maintenir les liens entre la France et l'Algérie, l'indépendance devient inévitable. Les concessions politiques visent à préserver voire renforcer le statut économique, soulignant que les intérêts économiques français ne justifient pas le retrait de l'Afrique du Nord. Les conditions sociales et économiques post-Seconde Guerre mondiale dans les pays du Maghreb, marquées par le sous-développement hérité de la colonisation, se reflètent dans des indicateurs de développement humain peu avancés en 2019. (fig. 1.10).

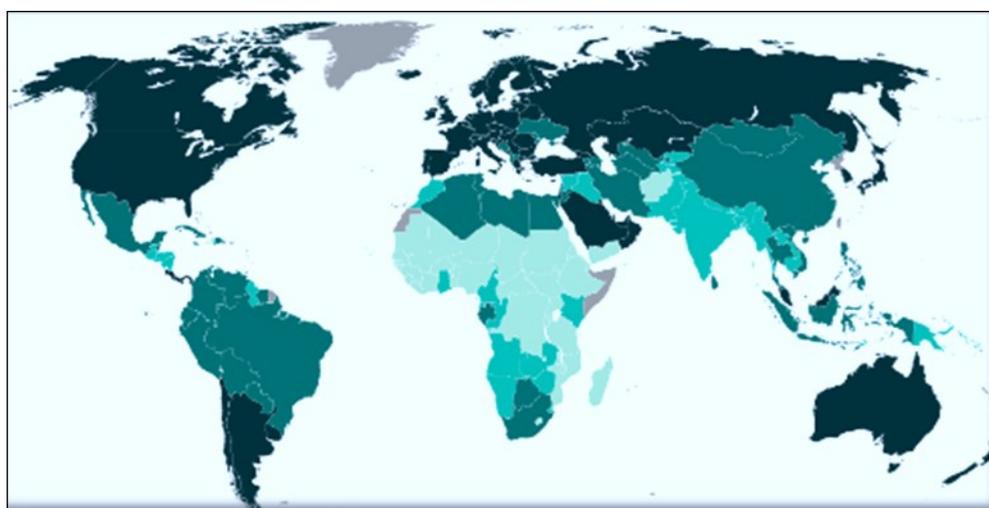


Figure1. 90: Économie de l'Afrique :indicateurs de développement humain (IDH- Des différents états membres des Nations unies en 2019.

Source: Human Development Index , 2020.

English: Human Development Index report (published in 2020).

- Very high (≥ 0.800)
- High (0.700–0.799)
- Medium (0.550–0.699)
- Low (≤ 0.549)
- Data unavailable

1.4. L'amiante en Afrique.

Historiquement, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe étaient les principaux producteurs d'amiante en Afrique, mais la production a cessé en raison des interdictions et de l'effondrement économique, mettant fin à la capacité de production d'amiante du continent. (AVA, 2019).

La majorité des pays africains, à l'exception du Zimbabwe, soutiennent l'inclusion de l'amiante chrysotile dans la liste de la Conférence de Rotterdam, mais peu ont complètement cessé son utilisation, tels que l'Afrique du Sud, l'Algérie, l'Égypte, le Mozambique, le Gabon et les Seychelles. L'histoire de l'extraction d'amiante en Afrique est liée au passé colonial, avec des entreprises comme Turner & Newall en Afrique du Sud et Cape au Zimbabwe, tandis que des compagnies telles qu'Eternit s'étendaient internationalement, y compris en Algérie, au Sénégal et en Indochine. (Odette,2009).

Eternit France a établi des usines de transformation en Algérie, au Sénégal, au Maroc et en Tunisie sous forme de participations sociétaires. Bien que deux millions de tonnes d'amiante soient toujours produites annuellement dans le monde, les gisements restants se trouvent principalement au Zimbabwe, en Afrique du Sud, au Canada, au Brésil et au Kazakhstan, avec des substances amphibies représentant moins de 5 % de la production mondiale. (INRS, 2018).

1.4.1. Amiante en Afrique du Nord.

La situation de l'amiante varie en Afrique du Nord, avec une faible utilisation en Libye, tandis que l'Algérie, l'Égypte, le Maroc et la Tunisie ont consommé des quantités significatives depuis les années soixante. (ANDEVA , 2018).

Tandis que le Zimbabwe et l'Afrique du Sud furent de grands producteurs d'amiante en Afrique, leur production est devenue pratiquement nulle aujourd'hui : l'Afrique du Sud l'a interdit en 2008. La consommation fut surtout concentrée au Maghreb (Drean-Moretti, 2018). La figure 1.11 montre la position de l'Afrique dans le monde.

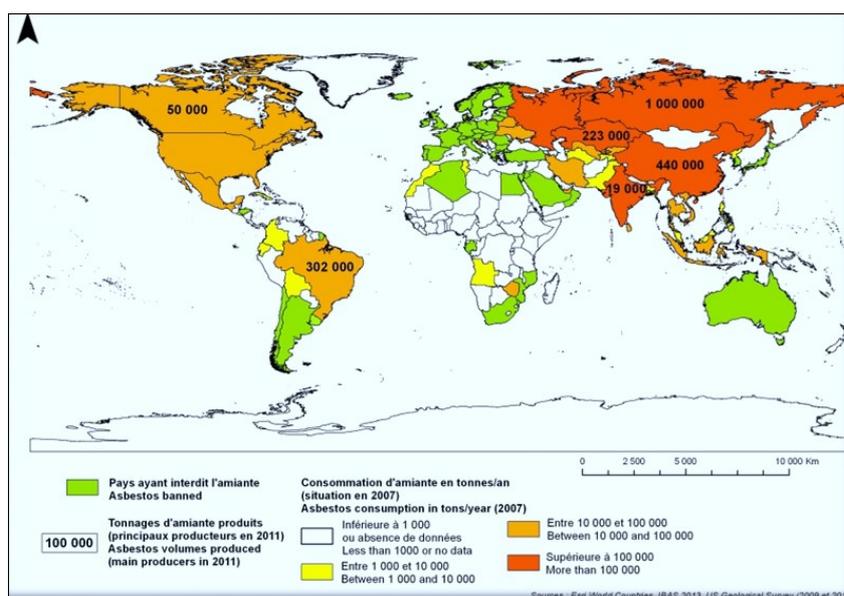


Figure 1. 11: L'amiante dans le monde – Situation à la fin de la première décennie 2000.

Sources : Pollution-atmosphérique, 2021.

1.4.2. Importation et Consommation.

Aujourd'hui les deux grands pays du nord de l'Afrique, l'Algérie et l'Égypte, ont interdit l'amiante sur leur territoire. Le reste de l'Afrique continue la consommation et même des petites importations en Angola, au Ghana et au Nigéria (tab.1.2).

L'usine Dimatit au Maroc, fondée en 1928 et entrée en service en 1943, est un exemple de présence d'Eternit en Afrique avec des structures juridiques variées : filiale directe en Algérie, participation majoritaire au Maroc, et joint-venture en Tunisie. (Odette, 2000).

Tableau 1.2 : Importations et consommation d'amiante en tonnes par pays du Maghreb.

Année	Algérie	Egypte	Maroc	Tunisie
1960	6189	7033	2676	2
1970	2285	7058	3551	1766
1975	4582	5956	7160	1619
1980	21305	4703	6770	5838
1985	31752	13319	1110	5852
1990	17382	367	7157	2472
1995	10000	7992	5023	7297
1998	3993	4847	1372	2301
1999	11875	2838	922	3190
2000	7611	1912	2232	2056
2001	5813	2145	414	700
2002	14126	2431	1206	1450
2003	10756	2382	1478	1020
2004	1740	3030	862	1330
2005	13100	—	1510	1620
2006	12000	64	1300	1290
2007	—	25	1150	1320
2008	—	—		
2009	—	—	572	434

Source : Pollution-atmosphérique, 2021.

1.4.3. Amiante en Algérie.

Eternit s'engage dans la création d'usines à l'étranger, avec la construction de l'usine algérienne de Kouba près d'Alger en 1946, dotée de deux machines à plaques et de deux machines à tuyaux. (fig.2.4). L'usine de Kouba, inaugurée le 8 novembre 1950 en présence du gouverneur général de l'Algérie, a développé un processus de préparation complet avec des plaques ondulées et plates Eternit, construisant des maisons "Proplac" adaptées au désert et appréciées par les compagnies pétrolières du Sahara. Cependant, elle a été nationalisée en 1968. (Odette, 2000).

L'Algérie a réagi aux effets néfastes de l'amiante sur l'environnement et la santé en adoptant des mesures sécuritaires dès 1998, conduisant à l'absence actuelle de production d'amiante-ciment dans le pays. Les usines spécialisées, telles que celles de Gué de Constantine, Mascara, Skikda, Bordj Bou Arréridj et Meftah, ont fermé leurs portes à partir de 1998, marquant la fin de cette activité. Le problème persistant des déchets d'amiante-ciment provenant des usines fermées en Algérie, notamment à Bordj Bou Arréridj, réside dans le manque de centres d'enfouissement appropriés pour ces déchets dangereux, entraînant le stockage de 12 000 tonnes de déchets d'amiante de l'usine construite en 1975 dans l'enceinte de l'unité, sans solution d'élimination adéquate. Aucune commune n'a accepté de les recevoir ou de les enfouir sur son territoire. (La Nouvelle République , 2010).

Depuis 1959, les 60 000 tonnes de déchets d'amiante de l'usine de Gué de Constantine étaient enterrées dans le parc de l'usine. Malgré les risques liés à l'amiante, l'État algérien, en septembre 1996, a créé un comité interministériel «spécial amiante» visant à évaluer l'impact sur l'environnement et la santé publique, sans envisager son interdiction, arguant que la prévention de la poussière est suffisante économiquement.

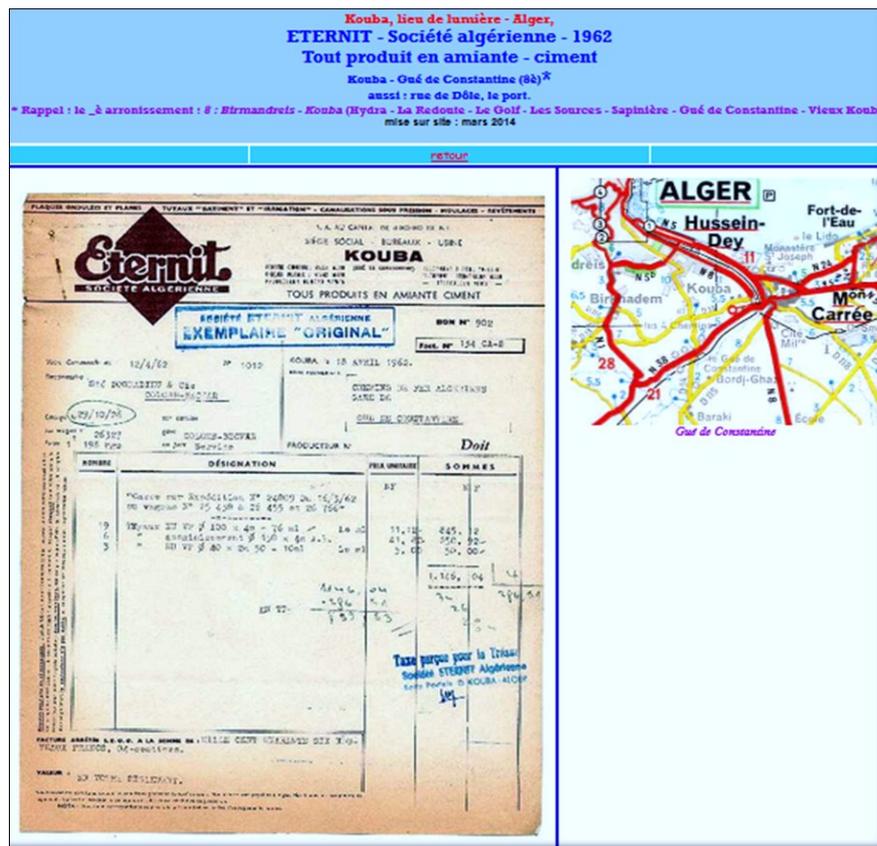


Figure1.12: ETERNIT –société algérienne 1962 mise sur site mars 2014.

Source : Alger kouba-Eternit_gue_constantine, 2019.

Mais le premier rapport sur l'amiante a révélé que presque 50 % des cancers en Algérie étaient dus aux pollutions, notamment celles provoquées par l'amiante (tab.1.3).

Tableau1.3: Incidence du mésothéliome pleural dans les registres de cancer sélectionnés.

Registre de cancer : Population (dates d'enregistrement)	Hommes		Femmes	
	TSA	N	TSA	N
*Algérie, Alger (1993-1997)	0,45	17	0,1	5

Source : Bulletin épidémiologique hebdomadaire(BEH), Numéro thématique – Surveillance épidémiologique des effets de l'exposition à l'amiante du 23 octobre 2007 / No 41-42.

TSA : taux standardisé sur l'âge (population standard mondiale)

N : nombre de cas

* Registre ayant d'éventuels problèmes de qualité

La sous-estimation et la sous-déclaration des cancers professionnels en Algérie sont liées à la méconnaissance du risque, à l'exposition du passé, à l'effet différé, à la durée de latence du cancer professionnel (10 à 40 ans) et au fait que le diagnostic est généralement établi après l'arrêt du travail. (Haddar, 2017). En avril 1999, un décret exécutif et deux arrêtés interministériels ont été promulgués en Algérie pour prévenir les risques liés à l'amiante. En mars 2002, l'utilisation de l'amiante dans la construction a été officiellement interdite,

marquant le début du désamiantage, avec une première intervention sur la Coupole du complexe olympique du 5-Juillet à Alger de décembre 2001 à octobre 2002. En juillet 2004, un groupe de travail a été créé par le ministère de l'Environnement pour suivre cette question. (La Nouvelle République, 2010).

1.5. Genèse du développement économique et social en Algérie.

Depuis l'époque coloniale à nos jours, l'Algérie a traversé des changements socioéconomiques majeurs, passant d'un plan de développement colonial à une stratégie postindépendance avec des dysfonctionnements, exacerbés pendant la décennie noire des années 1980, marquée par le chômage, la croissance démographique, la crise du logement et l'étalement urbain anarchique. (Mutin, 1997).

1.5.1. Plan de développement socioéconomique en Algérie, ou plan de Constantine (1958-1963).

Le plan de Constantine, initié entre 1958 et 1963, malgré son objectif initial d'aménagement du territoire, a été annulé en 1961. Il a été conçu durant la guerre d'Algérie avec des objectifs politiques, économiques et sociaux, mais n'a pas été pleinement réalisé, entraînant un déplacement massif de la population vers les centres urbains.

Le plan de Constantine, inspiré des relations financières post-coloniales et des perspectives de développement économique, vise à construire 200 000 logements, distribuer 250 000 hectares de terres agricoles, créer 400 000 emplois industriels, et assurer la scolarisation des enfants d'ici 1966, comprenant également des infrastructures telles que des oléoducs, gazoducs, centrales hydroélectriques, complexe sidérurgique et unités pétrochimiques.

1.5.2. Stratégie algérienne de développement (SAD) post-indépendance.

Après l'indépendance en 1962, les décideurs algériens ont cherché à établir un État et une économie basés sur des modèles adaptés au contexte politique et idéologique, malgré les multiples défis rencontrés. « [...] *les structures de l'économie algérienne coloniale sont le résultat d'un bouleversement violent et profond de la société algérienne* [...] » selon Benissad dans son ouvrage « *économie du développement de l'Algérie* » (1979).

La stratégie de développement post-indépendance en Algérie s'appuie sur la révolution industrielle et agraire, visant à exploiter les richesses naturelles, la création de secteurs étatiques, et la mise en place de réformes territoriales et institutionnelles pour répondre aux défis de l'exode rural et du retour de réfugiés après la guerre d'Algérie. (Ammi, 2019). Pour faire face à l'urgence de la reconstruction, l'Algérie a adopté des méthodes industrielles dans

la construction, abandonnant les méthodes traditionnelles insuffisantes pour répondre aux besoins massifs et urgents. (Guillerme, et al. 1993).

1.5.3. L'industrialisation du bâtiment : problème d'urgence.

L'industrialisation du bâtiment, influencée par des idées issues de l'entre-deux-guerres, a été orientée vers une architecture de masse, en série et standardisée, marquée par l'influence de l'architecte Le Corbusier, privilégiant l'utilité et la production en masse en lien avec le développement des activités productives. Dans son livre : *Vers une architecture* (1923) de Le Corbusier, il présente des relations analogiques de l'habitation avec des avions, des automobiles et des paquebots. «*La maison est une machine à habiter*» et «*Il faut construire des maisons comme des automobiles*» disait-il.

«*Le concept même de l'industrialisation est souvent mal compris ; il est pris au sens d'utilisation de matériaux ou d'éléments spécifiques tels que les grands panneaux de béton, alors qu'en réalité l'industrialisation est un concept opération et qui englobe le volume et la continuité de la production, la réduction de la variété, la mécanisation et la préfabrication*» (Weston, 2010). Deux logiques différentes, par rapport à la façon de concevoir l'art de bâtir : une «logique de prototype» et une «logique industrielle» (fig.1.13).

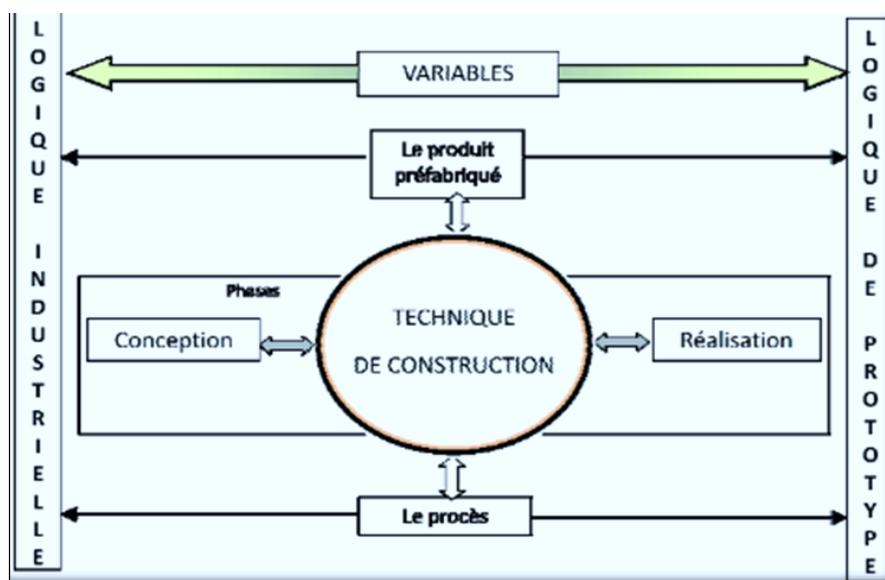


Figure1. 13: La conception à la réalisation, de l'usine au chantier :
Des logiques différentes.

Source : Reséndiz, A (2010).p.100.

Les besoins de construire massivement et en urgence a fait que l'Algérie a fait recourt au procédé de la préfabrication industrielle.

1.5.4. La préfabrication industrielle.

La définition de la préfabrication industrielle est la jonction de deux notions : de la préfabrication et l'industrie.

Selon l'architecte Pol Abraham, en 1946 le mot préfabrication : [...] *on désigne comme «préfabriqués» des ouvrages qui étaient façonnés sur le chantier, alors que, désormais, ils seraient fabriqués en usine et simplement montés au chantier [...]* (Abraham, 1946).

Le caractère industriel de la préfabrication réside dans les méthodes et moyens de production, impliquant la fabrication d'éléments en dehors de leur site définitif, avec un processus de montage simplifié selon les principes de l'industrie, tout en représentant une utopie de l'industrialisation du bâtiment. (Bonnome, et al. 1959).

1.5.4.1. Types de préfabrication.

La préfabrication se divise en deux catégories selon les matériaux utilisés :

La préfabrication légère, liée à la construction métallique avec des éléments pesant jusqu'à 300 kg et la préfabrication lourde, utilisant le béton, avec des éléments pesant environ sept à huit tonnes. (Simon, 1962).

1.5.4.2. Lieu de préfabrication.

Quant au lieu de préfabrication on distingue : l'usine ou le chantier

– **Préfabrication en usine** : Le lieu dispose de tous les moyens de production d'une industrie (mécanisation, organisation rationnelle du travail, outils de contrôle, main d'œuvre spécialisée).

– **Préfabrication en chantier(*in situ*)** : appelé aussi atelier, est un espace adapté provisoirement pour que les moyens de fabrication (industriels) soient transportés au voisinage immédiat (Marini, 1945). Moins équipé qu'une usine, ce type de préfabriqué permet d'éviter les coûts de transport et les risques de détérioration liés à la manutention, préservant ainsi les avantages d'un travail en usine sur site.

1.5.4.3. Préfabrication provisoire ou définitive.

La construction préfabriquée est parfois confondue avec la construction provisoire, mais la différence de temporalité introduit des contraintes sur le choix des matériaux, allant du plus solide au moins solide et du plus léger au plus lourd, selon la facilité de transport. Cependant, le type permanent offre davantage de confort et une isolation plus poussée, s'adaptant mieux aux besoins permanents. Les opposants soulignent que cette perception peut influencer les études sur les caractéristiques des bâtiments préfabriqués. (Mesland , 1946).

1.5.4.4. Standardisation.

La série architecturale, préconisée par des figures telles que Gropius, Le Corbusier et Mies Van Der Rohe, repose sur la standardisation et la typification, découlant de la décomposition des activités et des besoins, favorisant des solutions spatiales basées sur des modules et des standards définis scientifiquement dans le cadre de l'architecture fonctionnaliste. (Lafaille, 1950).

1.5.4.5. Echelle de la préfabrication.

La préfabrication s'étend sur plusieurs échelles, définies précisément par Gérard Blachère et Pierre Chemillier dans les années 1970 : l'échelle de l'élément (composants définis selon la relation entre formes et fonctions), l'échelle du bâtiment (maison constituée de morceaux d'éléments finis en usine), et l'échelle urbaine (exprimée dans la planification territoriale). (Lods, 1957).

1.5.4.6. Préfabrication dans la construction scolaire.

Après l'indépendance de l'Algérie, les carences en construction accentuées par les destructions, l'essor démographique, l'exode rural, et les réformes éducatives ont conduit l'État algérien à recourir à la préfabrication des établissements scolaires pour répondre à la croissance des effectifs scolaires après 1962.

1.5.4.7. Choix algérien de l'industrie et politique de la construction.

En 1980, l'Algérie a fixé des objectifs ambitieux dans la construction, privilégiant le préfabriqué industriel lourd et les constructions de grands ensembles avec des technologies modernes, mais les choix technocratiques ont soulevé des problèmes persistants de logement inadéquat et d'impact sur le niveau de vie de la population ainsi que sur les déséquilibres régionaux. (Sid Boubekeur, 1986).

Conclusion.

Le problème de l'amiante est posé pour montrer le degré important de l'effet néfaste de ce matériau sur la santé et sur l'environnement. Cette réalité réside dans un contexte global de son utilisation. Suivant cet abord l'amiante est devenu un poison dans la vie des personnes d'autant qu'il est présente au niveau des constructions à usage d'habitation: bien que les objectifs du développement durable (ODD), intégrés et indivisibles, couvrent les fondements économiques, environnementaux et sociaux et mettent fortement l'accent sur l'équité, « ne laisser personne de côté ».

Suivant cette optique, ce chapitre a abordé les faits chronologiques à l'échelle mondiale dans le temps, relatifs à cette fibre miraculeuse, son utilisation vaste jusqu'aux constatations et découvertes médicales déclarant la première preuve pathologique et maladies induites par l'amiante. Les risques subsistent malgré l'interdiction. «Une catastrophe industrielle d'une ampleur inégalée » comme le dit Maria ROSSILI, dans son livre «amiante et Eternit».

Un nouvel essor est un nouvel élan pour que la santé et le bien-être liés aux facteurs environnementaux et professionnels deviennent à la fois des facteurs décisifs et contributifs. L'objectif de développement durable - **ODD11 : pour des villes et des communautés durables** (logements convenables)-, il s'agit d'un domaine prioritaire du cadre de politique de santé 2020 de l'OMS (OMS, 2018). L'objectif de santé - **ODD 3 : Bonne santé et bien-être** - est la question centrale et contient plusieurs déterminants environnementaux de la santé qui font partie de tous les objectifs de développement durable. Ce chapitre a résumé la **question de l'amiante** et les différentes postures à **l'échelle internationale**. Il en ressort en outre une place importante du continent africain. Dans le même sillage a été traitée l'approche rétrospective de l'amiante à l'échelle de l'Afrique, au Maghreb et à l'échelle du pays, en Algérie. A travers son développement économique et social en période coloniale et d'indépendance, Eternit a participé à la création d'usines et met au point un procédé de préparation intégrale utilisant des plaques planes et ondulées.

Ont été également abordées l'industrialisation et l'urbanisation au service de la transformation de l'Afrique (ONU, 2017), l'effet néfaste de l'industrie de l'amiante sur la santé et l'environnement et l'étendue de son utilisation en constructions préfabriquées à différentes échelles en Algérie : bâtiment (maison) et urbain (site) en Algérie. Le recours à ce matériau a permis une rapidité d'exécution afin de répondre aux besoins d'usages d'habitation et professionnel.

Le problème de l'amiante a montré le degré du risque sanitaire auquel est exposée la vie humaine quant à son utilisation pouvant engendrer des maladies graves voire mortelles.

Considéré comme matériau dangereux à haut risque, son utilisation comme matériau de construction (éléments renfermant de l'amiante) dans les communautés les plus pauvres, qui met les familles à proximité immédiate des sources d'exposition aux fibres de chrysotile, est à cet égard particulièrement préoccupante.

Suivant cet abord comme dans le monde entier Eternit est devenu un gigantesque agrégat international d'usines. Son développement à l'extérieur est poussé dans les pays d'outre-mer.

Le prochain chapitre aura à déceler les répercussions et déclinaisons du plan de Constantine lancé comme plan de développement économique et social pour l'Algérie. Ce plan s'étalant sur cinq ans (1958-1963), avait pour but de faire accomplir un progrès considérable à l'Algérie et visait à réduire les inégalités entre musulmans et européens sur le territoire algérien et les logements d'urgence.

CHAPITRE II :

HABITAT NON ORDINAIRE EN ALGERIE : DU RECASEMENT VERS LES CITES DE TRANSIT.

CHAPITRE II : HABITAT NON ORDINAIRE EN ALGERIE : DU RECASEMENT VERS LES CITES DE TRANSIT.

Introduction.

De nouvelles approches en sciences sociales tentent d'expliquer la résurgence de l'habitat extraordinaire (HNO), déclaré en voie de disparition depuis l'après-Seconde Guerre mondiale (Bernardot, et al. 2014). Ces approches conduisent à de nouvelles analyses selon l'aspect de territoire (espace) les questions sociales.

D'autres recherches ont porté sur des populations « relogées » dans des logements d'urgence comme les cités de transit, les camps de réfugiés ou de sinistrés.

Le cas des cités de recasement décliné depuis le plan de Constantine en Algérie datant depuis l'époque coloniale existent jusqu'à nos jours et dont la plupart de ses occupants étaient orientés vers les cités de transit : un habitat non ordinaire en Algérie.

Cependant l'idée de résoudre le problème face à la demande massive en logement après l'indépendance, il y a eu recourt à ce type d'habitat prévu initialement provisoire. Edifiées pour une durée ne dépassant pas cinq ans ces cités de transit provisoires sont devenues définitives.

La démarche dans ce chapitre ne s'inscrit pas seulement d'une lecture historique mais de mettre en lien l'habitat et l'environnement urbain.

Dans ce chapitre seront dressées les principales typologies d'hébergement temporaire d'habitat à travers les *perspectives décennales* appliquées par les plans quadriennaux français et l'aboutissement du plan de Constantine en tant que plan de développement économique et social de l'Algérie et sa déclinaison.

Le type d'habitat provisoire «cités transits» ont longuement duré et ont accusé une grande dynamique et adaptabilité par les habitants occupant ces chalets préfabriquées en amiante.

2.1.Survol historique aboutissant au plan de Constantine.

Le plan de Constantine n'est pas né le 3 octobre 1958. Il a été le fruit de longues recherches(Mayer, 2011). En 1944, le plan de progrès social et économique de l'Algérie a échoué face à l'opposition de l'administration des finances. En Juin 1955 la commission *Maspetiol* remit le rapport qui concluait que moyennant une charge budgétaire très supportable, la France pouvait aider l'Algérie à prendre un rythme de croissance lui permettant de rattraper le niveau de vie européen.

Depuis la fin 1955 au début 1957, un groupe de jeunes fonctionnaires algérois, en collaboration avec des acteurs économiques locaux, tentent d'analyser les conséquences à long terme pour toutes les branches de l'économie, la mise en œuvre de l'aide macro-

économique préconisée par le rapport de *Maspétiol*. Deux grandes images, la première représente 1954, la dernière année pour laquelle des statistiques sont connues, et la seconde dix ans plus tard.

Ces projections s'inspiraient des méthodes de calculs économiques appliqués aux plans quadriennaux français. Ces deux matrices ont donné leur nom au document «*les perspectives décennales*».

- En mars 1956 : c'est la rédaction du document final sur les perspectives décennales.
- Le 31 janvier 1958 : des mesures d'incitation fiscales sont adoptées.
- Le 03 octobre 1958 : le général de Gaulle annonce le plan à la préfecture de Constantine.
- Le 06 novembre 1960 : les industries françaises se désengagent. C'est la date finale du plan de Constantine.

2.1.1. Plan de progrès social et économique de l'Algérie (1944).

La première tentative de développement s'est située vers la fin de la Seconde Guerre mondiale, en 1944 et 1945, alors qu'Alger avait été, durant deux années, le siège du gouvernement provisoire de la République. L'opposition du ministère des Finances et le manque d'intérêt du chef de l'État n'ont guère laissé de chance d'aboutir à cette première tentative intitulée plan de progrès social et économique de l'Algérie.

En Métropole après les destructions massives de la seconde guerre mondiale, la reconstruction s'imposa comme prioritaire.

Moins que jamais, l'Algérie n'intéressait Paris. Il n'y a aucune déclaration sur la promotion de plusieurs présidents du Conseil, dont les successeurs font tous référence à l'Algérie.

Aucune sauf celle de Pierre Mendès France. Observant simplement, écrit Guy Pervillé (1984), professeur d'Histoire contemporaine à l'université de Toulouse, que si le blocage des réformes politiques servait bien en grande partie à la pression du «*lobby algérien*», le manque du programme de progrès socio-économique se présente surtout assignable au gouvernement de la métropole.

Le souci de rétablir en Algérie les conditions d'une activité économique normale devait inspirer la mise en place de **deux plans** de développement quadriennaux, le premier allant de 1949 à 1952, le second de 1953 à 1956. (Cotta, 1959).

2.1.2. Le rapport Maspétiol et sa mission (juin 1955).

A Alger le souci de faire sortir l'Algérie de son sous-développement continu cependant d'agiter certains esprits. Mais cet objectif est-il à la portée de l'économie française ?

A quel niveau devrait se situer l'effort financier de la métropole pour permettre à l'Algérie de décoller ?

Un conseiller de l'Etat, Roland Maspétiol, fut chargé de trouver la réponse à cette question. Il préside les travaux d'un groupe d'études des relations financières entre la métropole et l'Algérie, puis dépose en juin 1955 le «*Rapport Maspétiol*» portant le nom de «*rapport de la mission de réorganisation du Gouvernement Général de l'Algérie et de déconcentration administrative*». Après des comparaisons avec d'autres pays de taille et de développement comparables, ce rapport évalue les investissements supplémentaires nécessaires pour couvrir, en une génération ou deux, l'écart de développement entre la métropole et l'Algérie. Compte tenu des efforts que l'Algérie était elle-même en état de consentir, il chiffrait par différence la contribution qui devrait être celle de la métropole. Cent milliards de francs légers par an –un milliard de francs lourds 1959 – de l'ordre de 1 ou 2 milliards d'euros aujourd'hui – somme qui devait quintupler progressivement en cinq ans. Ce rapport montrait donc que l'effort budgétaire demandé à la France se situait à un niveau parfaitement soutenable pour une France qui était, rappelons-le désormais engagé dans la brillante chevauchée des *trente glorieuses*, au rythme d'une croissance continue de son PIB de 4,6% par an.

Cette évaluation de la contribution métropolitaine servira d'hypothèses aux *perspectives décennales*, puis au *plan de Constantine*. Ce qui servira à dimensionner le niveau de l'aide financière que la France accordera à une Algérie devenue indépendante. C'est-à-dire l'importance que revêtirent les propositions du rapport Maspétiol : elles ont structuré, durant plus de dix années, les relations financières publiques entre la France et l'Algérie (Cotta, 1959).

2.1.3. Perspectives décennales.

La publication du rapport Maspétiol souleva dans toute l'Algérie un vent de foi dans l'avenir. Sous la direction de *M.Toder*, directeur général des finances, puis de son successeur, Yves Leportz, fait également du soutien de Salah Bouakoir, polytechnicien qui fut successivement directeur général de l'industrie puis secrétaire général du gouvernement pour les affaires économiques, une équipe enthousiaste de jeunes fonctionnaires et de dirigeants d'entreprise s'engagent bravement dans l'élaboration d'un document qui prit le nom de : «*perspectives décennales du développement économique de l'Algérie*»(Mayer,2011).

Alors que le rapport Maspétiol était exclusivement macro-économique, les perspectives décennales étaient analytiques, mettant en évidence les valeurs des échanges entre toutes les secteurs de l'économie. Ces perspectives décennales présentaient en particulier deux grandes

matrices des échanges intersectoriels, avec une projection dans un avenir à moyen terme dans dix ans. En 1958 ce document a fourni l'essentiel des promesses présidentielles du 3 octobre 1958 (Cotta, 1959).

2.1.4. Plan de Constantine et sa vision .

En plein guerre d'Algérie, le général de Gaulle annonce depuis la préfecture à l'époque de Constantine le lancement d'un plan de développement économique et social de l'Algérie. Ce plan, comme ceux de l'Union soviétique, ne s'inscrit pas dans le cadre rigide d'une économie dirigée. Ce type de plan est basé sur de nombreuses recherches. Elle repose sur une large concertation entre tous les acteurs de l'économie et sur des prévisions de relations entre filières, goulots d'étranglement. Il désignait les objectifs et comportait des mesures d'incitation.

Ses finalités étaient claires. Malgré une démographie galopante, il visait, en périodes quinquennales, à porter le niveau économique, social et culturel de l'Algérie à un niveau européen.

Le plan de Constantine proposait une perspective d'avenir meilleure que celle que le FLN pouvait ambitionner d'offrir, et il prenait aussi figure de riposte politique.

Début octobre 1958, pour mettre ce plan en œuvre il a été nommé un «*Délégué Général du Gouvernement en Algérie*». Sa mission est de pacifier, administrer et même transformer.

Le plan visait à transformer la condition des hommes et spécialement celle des plus déshérités. Il concernait tous les domaines :industrie lourde, industrie légère, agriculture, défense et restauration des sols, hydraulique, routes et ports, logement, enseignement, action sociale, etc...

La construction de logements tient une place particulière. L'exode rural et une rapide croissante de la démographie créaient d'énormes besoins et se traduisaient parfois, jusqu'au cœur d'Alger, par la création spontanée de bidonvilles. Dans le cas de logements conçus en fonction des besoins, des usages, du climat et du niveau de solvabilité du candidat, la construction va épuiser les ressources puis les réaffecter à toutes sortes d'industries sous-traitantes (carrières, industrie du bâtiment, matériaux de construction, peinture, industrie du meuble, voiries et réseaux divers, etc...).le secteur de la construction était considéré l'un des principaux moteurs de la croissance. Entre 1957 et 1960, en trois ans, la cadence des chantiers de logements a été triplé. Le financement en provenait du fonds de dotation de l'habitat, une inscription de rubrique au budget de l'Algérie à laquelle les délégués à l'Assemblée Algérienne portaient une affection particulière.

En pleine guerre, le démarrage du bâtiment entrainera dans sa suite et dans une croissance à deux chiffres, la plupart des indicateurs économiques.

Les emplois ainsi créés, ou ceux que créaient parallèlement les investisseurs industriels, permettant aux bénéficiaires de nouveaux logements de verser des loyers qui venaient réalimenter les ressources du fond de dotation de l'habitat. Les deux moteurs sont orientés vers la croissance.

Seules certaines industries légères comme celle du secteur textile, n'entrèrent pas dans ce cycle vertueux, le patronat métropolitain du textile s'opposant farouchement à toute délocalisation vers l'Algérie.

Durant la même période, dans le secteur de l'enseignement, le taux de scolarisation des enfants musulmans fut multiplié par trois et celui du secondaire fut majoré d'un tiers, passant de 37.500 en novembre 1957 à 49.300 en novembre 1960.

L'Algérie n'était plus un pays sous développé. Elle était considérée comme un pays en voie de développement.

De plus, fabuleusement prometteurs, le pétrole et le gaz commençaient à montrer leur nez. Un vaste programme autoroutier traverse le Sahara et permet le déplacement des équipements de forage.

Cependant en mars 1959, un retournement politique a été affiché suite aux déclarations du chef de l'Etat. Le choix était aussitôt entrouvert entre l'intégration et l'indépendance.

Le 06 novembre 1960, un nouveau discours du général de Gaulle en fonçait le clou.

Cette fois, il a affirmé qu'un jour la république d'Algérie existerait. Il n'y avait plus de plan de Constantine.

Il n'avait plus d'administration supérieure économique ou technique : un plein désordre qui régnait.

2.2.Déclinaison du plan de Constantine sur la ville de Constantine.

La déclinaison du logement à Constantine revêt plusieurs formes. Celles-ci renvoient également à la catégorie de population pouvant y accéder, à l'évolution de la population constantinoise et au développement urbain de Constantine.

2.2.1. Du recasement vers les cités de transit.

En 1958, De **Gaulle** annonça, officiellement, un plan de développement économique et social en Algérie, communément appelé «**Plan de Constantine**». Ce dernier a lancé la construction de logements sociaux collectifs et de grands ensembles résidentiels en Algérie. La plupart des grands ensembles en Algérie relèvent de la définition actuelle des grands ensembles, regroupant des centaines ou des milliers de logements ; la fonction résidentielle est prédominante, sinon exclusive. Le type HLM (**Habitation à Loyer Modéré**) de norme française s'adresse à une population européenne non pas ouvrière ou défavorisé. La population algérienne par contre n'accède qu'à des logements sociaux construits au minimum : **cité de recasement**, les logements semi urbain ou sommaire du **plan de Constantine**(Mokhtar,2009, pp152-156.).

Trois faits architecturaux et urbains ont caractérisé les années 1930 en Algérie:

- l'émergence du logement social.
- les voyages de Le Corbusier en Algérie.
- l'émergence de l'architecture du Mouvement Moderne.

La construction des grands ensembles à Alger, a été suivie par un net appauvrissement. Cependant un petit groupe se détache dans ce marasme architectural et constituera ce qu'on a appelé *l'Ecole corbuséenne* et le «*Groupe d'Alger*». Le logement social a été considéré comme une arme contre la pauvreté et l'analphabétisation, voire une clé de progrès social. Le **Groupe Alger** aborde la conception architecturale autrement, optant pour les modalités de construction qui se fondent sur le regard porté à la réalité environnante, au profit d'une plus grande prise en compte de l'individu, de ses **liens sociaux, des actions qui les supportent**, des espaces où ces dernières tiennent lieu.

Dans le milieu des CIAM, habiter est encore une fonction, un ensemble d'activités strictement et abstraitement déterminées, par lesquelles sont représentés et épuisés tous les facteurs qui lient l'homme à l'habitation. Après avoir établi les 4 fonctions fondamentales de l'Urbanisme : **Habiter, travailler, se cultiver, circuler**, le CIAM 9, tenu en 1953 à Aix en Provence qui avait comme but d'établir une Charte de l'Habitat, correspondante à la Charte d'Athènes pour l'urbanisme, ayant comme thème l'habitat pour le plus grand nombre, étudie l'habiter et tout ce que les hommes organisent et construisent pour habiter.

Le travail élaboré par l'architecte **Simounet** accorde la plus grande importance à l'observation de la relation de la maison à son habitat, et fonde le projet sur l'analyse de

l'existant. L'intérêt qu'on porte à ce premier travail de Simounet réside dans le rôle que cela jouera dans son parcours, car il se place à l'origine de la constitution d'une méthode projectuelle développée ensuite par le restant de sa formation, accomplie au tournant des années 1950 par la réalisation d'une série importante de projets et la réalisation de cités d'urgence, de recasement, de transit, et toujours réaffirmé le long de sa production. **Simounet** développait sa proposition pour des logements de transit. La cellule *duplex* proposée permet de bien lire l'influence des données du relevé.

2.2.2. Développement urbain et types de construction dans la ville de Constantine.

Le pittoresque site de Constantine que les gorges du Rhumel entourent de trois côtés sur quatre est bien connu ainsi que ses dénivellations donnent une idée des difficultés de développement d'une ville moderne. Cette ville dont la topographie difficile semble limiter le développement est passée de quelque 50.000 habitants en 1900 à plus de 200.000 en 1960 comme est montré sur la figure 2.1 (Faidutti, 1961). Cette croissance particulièrement accélérée durant cette période a provoqué l'éclatement de la cité hors du site primitif et posé de nombreux problèmes d'urbanisme.

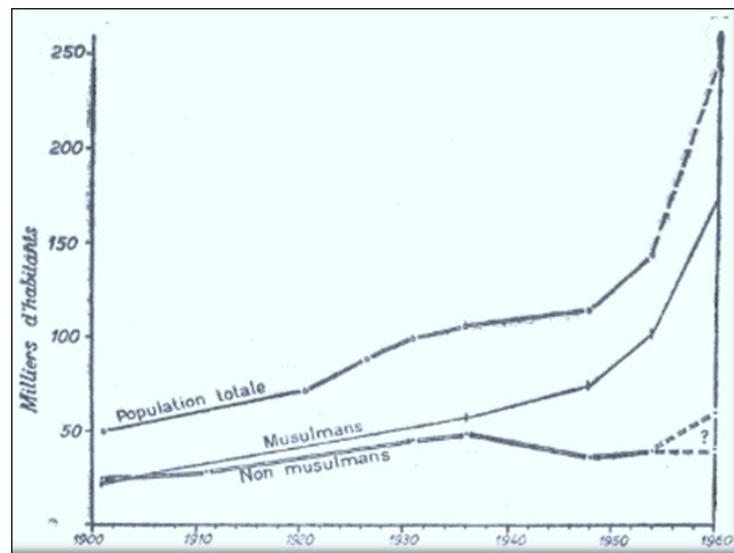


Figure2.01 :Evolution de la population constantinoise.

Source : Faidutti, R (1961).p.43.

Dans cette ville trois communautés coexistent : au 1^{er} septembre 1960, la population musulmane était de 172 000 personnes, contre 102 000 au recensement de 1954 et 78 000 au recensement de 1948. La forte augmentation correspond à l'afflux de réfugiés en provenance de la zone montagnarde de la Kabylie (régions de Collo, El Milia, Mila, Djidjelli), et un petit nombre venant du sud. Une répartition démographique de la population musulmane montre que le taux de masculinité n'y est plus que de 92 %, la proportion des enfants de 16 à 20 ans est minime. Le nombre des hommes absents, qu'ils soient travailleurs

en France, morts ou combattants et rend plus difficile l'intégration économique de cette population comme le montre la figure 2.2.

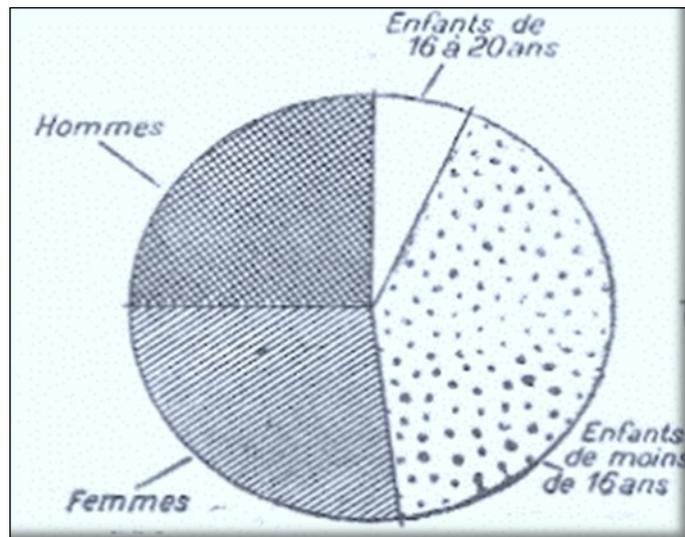


Figure2.2:Population musulmane totale (1er septembre 1960).

Source : Faidutti, R (1961).p.39.

La ville a été prise au dépourvu par la rapidité du développement de la population.de 1938 à 1958. Comme toutes les villes du Maghreb, le problème des bidonvilles accentue l'instabilité de la population réfugiée (Faidutti,1961, p.39). L'aspect des divers quartiers de la ville de Constantine est partagé en deux parties séparées par Oued Rhumel.

La rive gauche du Rhumel englobe la vieille ville, Koudiat, Bellevue et Faubourg Saint Jean. Depuis la vieille ville s'entrecroisent toutes les communications de l'ensemble urbain. Le Koudiat s'insérait dans le cadre du plan de développement de Constantine. Les deux principaux axes commerciaux de la ville moderne qui entourent le Koudiat, se rejoignent à la place de la Pyramide. Au-delà Bellevue offrait de belles perspectives d'extension urbaine avec un mélange de grandes constructions modernes et de villas. De l'autre côté du Koudiat, sur le Faubourg Saint Jean s'étagaient maisons anciennes, bidonvilles et constructions modernes de divers types. En descendant c'est la plaine du Rhumel et les jardins de Sidi M'Cid, qui sont le siège d'un habitat rural satellite de Constantine.

Au niveau de la rive droite du Rhumel, les quartiers sont favorisés par la présence du chemin de fer, de la gare. Cette rive englobe Sidi Mabrouk, le quartier El Kantara et Faubourg Lamy et Le Bardo.

Sidi Mabrouk aurait pu devenir une ville satellite du fait qu'il est loti en faveur des cheminots et d'un quartier d'ouvriers petits-bourgeois, européens et musulmans. Jusqu'en 1939, n'y s'élevèrent que de petites villas de banlieue ont été érigées. Le type d'habitat primitif progressait de façon continue mais l'aspect de Sidi-Mabrouk changeait lentement par la

construction de grandes unités d'habitations de type H.L.M. et par la fixation, sur le plateau de Mansourah, des cités de recasement proches des bidonvilles. Les cités de recasement, les H.L.M. et les bidonvilles plus ou moins améliorés qui s'allongent le long de la route de Batna font également partie du quartier de Sidi-Mabrouk.

Le Quartier El Kantara abrite un vieil habitat urbain qui entoure la gare et s'accompagne de quelques établissements officiels comme les Ecoles normales et l'usine à gaz. Au fur et à mesure que l'on s'élève dans le faubourg, les constructions sont plus récentes, sur le versant boisé où s'élèvent les H.L.M de la Cité Gaillard. Le quartier du Faubourg-Lamy est un quartier prolétarien. Sur ses bords s'ouvrent des carrières où, après leur abandon des bidonvilles occupaient le versant rural de la crête.

Le Bardo s'insérait entre ces quartiers de développement urbain où la confluence d'Oued Rhumel et Oued Boumezoug formait une plaine soumise aux inondations. Zone peu favorisée, elle était occupée par des parcs militaires et des casernes. Au-delà se développait la future zone industrielle que préfigurent les établissements Berliet et Camus-Rossi.

Ce développement impulsif des plus pauvres quartiers de Constantine est l'aboutissement dramatique des années du colonialisme.

2.2.3. L'évolution des différents quartiers de Constantine depuis 1948 et leurs éléments de croissance.

Les trois figures de répartition des communautés successivement en 1948, 1954 et 1960, complétés par des schémas de répartition des quartiers qui les complètent montrent la nature et les principales directions du développement de la ville de Constantine (fig. 2.3 et 2.4).

En 1948 (fig. 3.3), sur 114.340 habitants, dont 77.000 musulmans, le centre de la ville en abrite 40 % du total, soit 38,5 % des musulmans et 80 % des israélites.

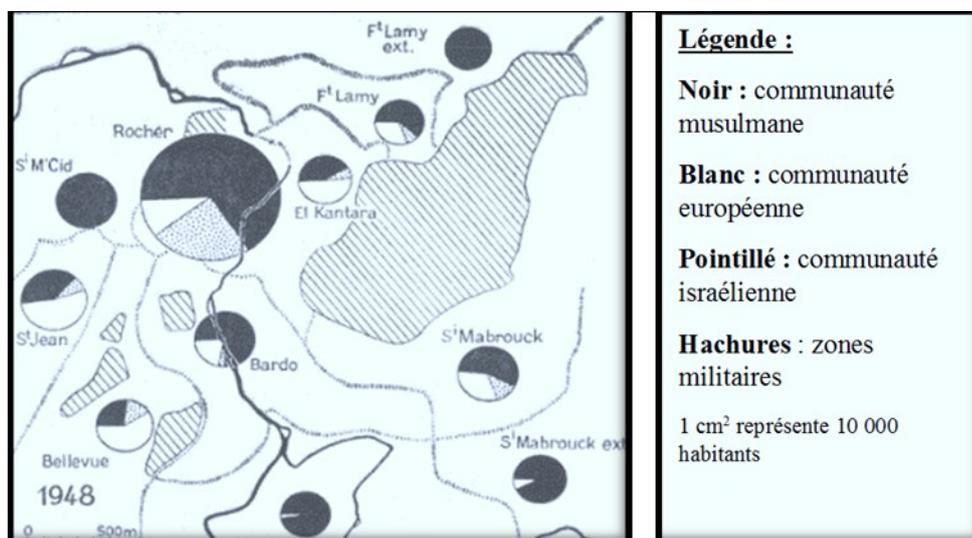


Figure2.3: Répartition des communautés.
Source : Faidutti, R (1961).p.45.

En 1954 (fig. 2.4), la part du Rocher est remarquablement stable. Des nouveaux venus sont **dans les cités**, déjà amorcées, **d'Améziene et d'El Attabia**. Tout autour, s'organisent des bidonvilles, et la population musulmane du quartier augmente. Cependant la réalisation du premier programme H.L.M. de la cité Gaillard augmentait la population européenne du Faubourg-Lamy. Ainsi, entre 1948 et 1954, 23 000 musulmans nouveaux se font place dans les divers quartiers de Constantine. Leur part dans la population augmente dans les vieux quartiers périphériques où les maisons les plus dégradées leur sont abandonnées par les Européens, ainsi que dans les banlieues accidentées où ils s'installent dans les gourbis. De 1948 à 1954, les différences s'aggravent.

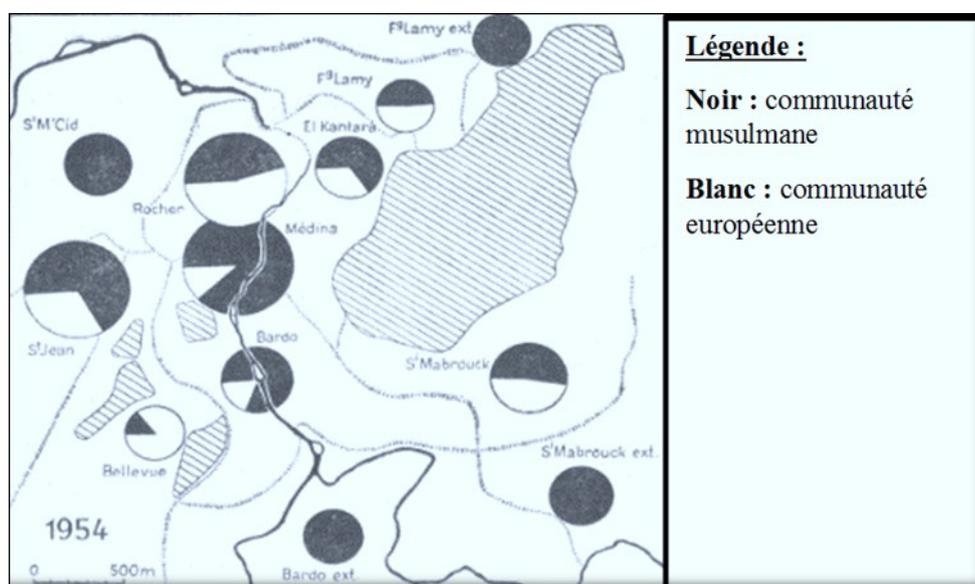


Figure2.4:Répartition des communautés en 1954.
Source : Faidutti, R (1961).p.48.

En 1960, (fig. 2.5), l'augmentation de la population musulmane est évidente, ainsi que la diminution d'importance de la vieille ville au profit des plus pauvres banlieues.

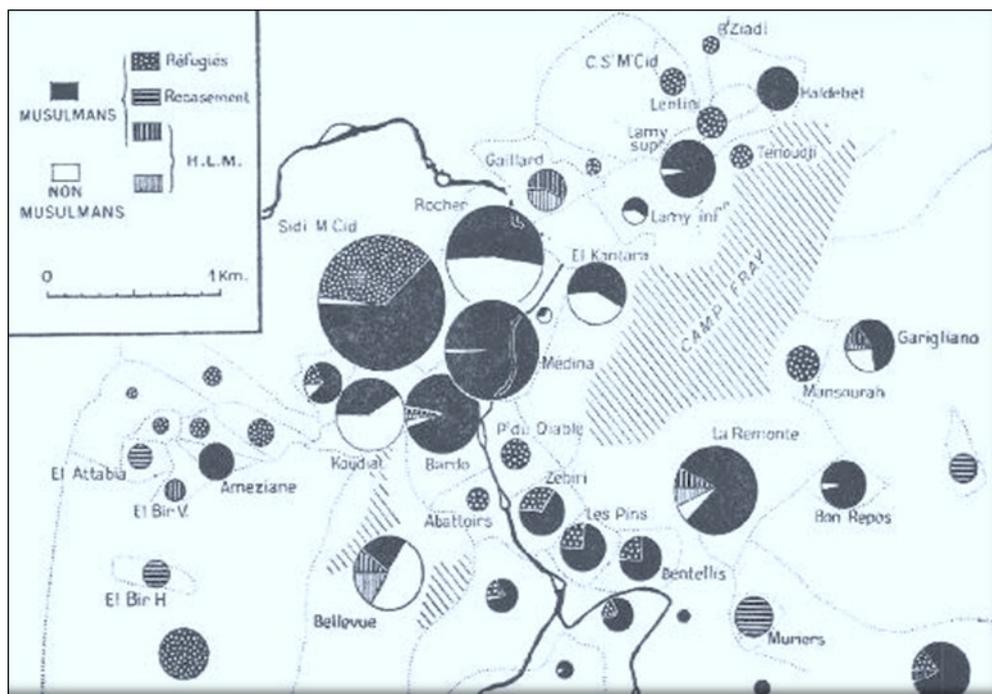


Figure 2.5: Détail des différents quartiers en 1960.
Source : Faidutti, R (1961).p.46.

L'arrivée massive de populations du bled a rencontré de nombreuses difficultés pour s'intégrer dans l'espace urbain.

Ici il y a eu substitution de population. Européens et surtout israélites sont partis habiter les nouvelles constructions de Bellevue et leur place a été rapidement occupée par un nombre plus élevé de musulmans (fig. 2.6).

Au niveau du quartier de Sidi M'Cid s'entassait exclusivement des musulmans réfugiés ou paysans des environs dans des villages de gourbis qui gardent l'aspect rural.

L'évolution du quartier du Bardo est semblable.

Les bidonvilles du Pont du Diable abritent des réfugiés de Kabylie, dans des gourbis améliorés et des constructions en parpaings.

Dans tous les quartiers, même à Bellevue où il n'y a que des habitations d'un certain standing, la population musulmane a augmenté, cependant que la population européenne se concentrait, abandonnant à de nouveaux venus musulmans les H.L.M. de la première époque comme la cité Gaillard qui comprend en 1960 1.260 Européens et 1.550 musulmans.

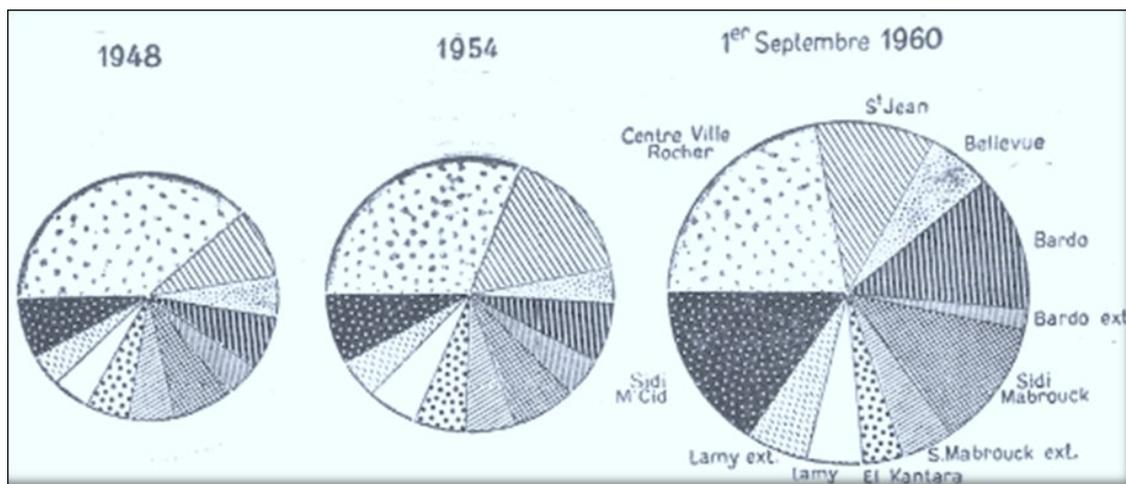


Figure2.6: Importance relative des différents quartiers.
Source : Faidutti, R (1961).p.47.

2.2.4. Les types de constructions et leur croissance.

La figure 2.7, permet de se donner une idée de la localisation et de la nature de ces nouveaux noyaux de peuplement. On y devine le foisonnement des groupes de bidonvilles dans les ravins de Saint-Jean et les fonds marécageux du Bardo. L'évolution de la population et les constructions réalisées entre 1949 et 1960 montre une inadéquation entre la population et celle du logement.



Figure2.7:Constructions du 1janvier 1949 au 1 septembre 1960.
Source : Faidutti, R (1961).p.50.

Légende :

1. H.L.M. et Logeco C.I.A.
2. Construction privée pour location ou copropriété, immeubles.
3. Construction privée pour location ou copropriété, villas
4. immeubles pour certains fonctionnaires.
5. Cité de recasement ; horizontal, type habitat rural.
6. Immeubles en construction ou projet avancé.

Constantine s'est agrandie et ses grands bâtiments construits en escaliers sur les flancs de Bellevue lui donnent une allure de grande ville moderne. À Sidi-Mabrouk la densité d'habitat par rapport aux constructions est restée stable. Malgré l'existence des constructions individuelles dans les quartiers Saint-Jean et faubourg Lamy, un entassement des bidonvilles apparaît. A leur tour les quartiers du Bardo et de Sidi-M 'Cid ont connu la plus grande augmentation de population mais ne comprenant aucune construction collective nouvelle. A cette époque les projets, 1.200 logements à El Bir déjà réalisés, d'un type «*Logéco abâtardi*», destinés à la population musulmane, et le nouveau noyau urbain de la route de Sétif dont 2.000 logements qui devaient améliorer la situation. Ces constructions décongestionneront plutôt la Médina et les gourbis améliorés où il paraît difficile de déraciner les vieux Constantinois.

Plus aptes à résoudre les problèmes, les cités de recasement n'étaient pas assez nombreuses et demandaient aussi un petit effort financier. Trois cités horizontales abritent quelque 6.000 personnes : cités du Garigliano (frères Abbas), des Mûriers et El Bir.

Leur facilité de construction, selon une méthode «*castor*» et leur conception proche de l'habitat rural en font une bonne solution pour des réfugiés (Faidutti, 1961). Les possibilités d'extension urbaine étaient grandes. Dans l'anarchie du développement urbain, les futurs pôles de croissance se distinguent mal. Les hommes et l'espace ne manquent pas, mais plutôt les moyens de donner du travail à une population aussi nombreuse qui font défaut.

D'après P. Bourdieu et A. Sayad (1964),«*L'Algérie a été le terrain d'expérience sur lequel l'esprit militaire, comme dans un test projectif, a plaqué ses structures. [...] A la façon du colonisateur romain, les officiers chargés d'organiser les nouvelles collectivités commencent par discipliner l'espace, comme si, à travers lui, ils espéraient discipliner les hommes*».

Deux types de marginalités ont été alors remarqués. La première étant « intermédiaire » dans la ville intra-muros et la deuxième étant « extrême » situé en lisière de la ville (Souiah,2005, p.52).L'idée de création des *cités de recasement* et des *cités basses* en marge de la ville de Constantine, vise le regroupement massif de la population indigène dans un seul endroit d'où l'appellation des *cités de concentration* pour un meilleur contrôle.

Selon J.F. Troin, 1982,Les« *cités-camps de la période des regroupements, trames de maisons basses et monotones, qui s'insinuent un peu partout*»(Troin, 1982, p.258).

A cause de leur nombre restreint, et leur mauvaise conception architecturale et intégration urbaine, ces projets n'avaient pas atteint leurs objectifs visés. Le tableau2.1 englobe les cités de recasement dans la ville de Constantine.

Tableau2.1:Cité de recasement dans la ville de Constantine.

N°	Cité –identification	Typologie	Date de création
1	Cité Améziane (des martyrs)	horizontal	cité populaire dont la construction remonte à l'époque coloniale
2	Cité El Attabia	horizontal	
3	Cité Boudraa Salah (el Bir)	horizontal	
4	Garigliano (frères Abbas)	horizontal	
5	Cité mesquine	horizontal	
6	Cité des muriers	horizontal	
7	Bâtiment Bardo	vertical	
8	Bâtiment Boudraa Salah	vertical	

Source : Archives communales de Constantine + traitement auteur.



Figure2.8: Cité de recasement Boudraa Salah.

Source : Photo +Traitement auteur (2013).

2.3. Typologie d'hébergement temporaire.

Parmi les diverses typologies d'hébergement temporaire d'urgence on peut trouver la baraque, le camp, la cité de concentration massive, la cité de transit ...etc.

2.3.1. La baraque.

La première baraque UK-100, appelée aussi *britain house* ou *baraque américaine*, a été conçue en 1942 et produites aux Etats-Unis. Elle a été proposée dès 1945 par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme pour assurer le relogement des sinistrés dans les villes ayant été fortement démolies durant la Seconde Guerre Mondiale (Lorient, Brest, Saint-Nazaire,...). Les baraques UK-100, sont composées d'une ossature bois, dans laquelle sont imbriqués des panneaux de carton renforcé ignifugés et une toiture recouverte de bandes bitumées.

La deuxième baraque 534-10 du Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme est l'équivalent français de la baraque américaine UK-100 abondamment utilisée lors de la reconstruction. Cette baraque, entièrement préfabriquée, a été utilisée pour la reconstruction de plusieurs villes après la Seconde Guerre mondiale. La baraque 534-10 est composée d'une cuisine, d'un cellier, d'un hall et de deux chambres.

Les baraques sont construites entièrement en bois : les charpentes sont tout d'abord assemblées afin de former une ossature sur laquelle viennent se plaquer les panneaux. Tout est préfabriqué afin de faciliter le montage des baraques sur place et de limiter la nécessité d'une main d'œuvre qualifiée. La forme particulière des baraques s'explique par sa résistance accrue aux intempéries et au vent, nécessitant peu ou pas de fondation.

2.3.2. Le camp.

Marc Bernardot. Professeur de sociologie à l'Université du Havre, aborde dans «*Camps d'étrangers*»(Bernardot, 2001, p.10) la notion de « mise à l'écart ». également reprise par Michel Foucault par celle « d'espace autre » (Foucault, 1961). L'auteur se centre sur la notion de ce camps d'étrangers », dont les concepts directeurs peuvent être déclinés partout. Quel que soit la région ou le régime politique, de manière à uniformiser une intervention visant des populations variées. La signification du mot «camp» est extrêmement changeante à travers le temps. Elle est illustrée par des occupations de l'espace nombreuses et variées : le terme de «camp» est en effet attribué à des cas de figures si divers qu'incomparables : Camps de prisonniers, de concentration, de travail, de réfugiés. La notion « d'exception » est reprise par Michel Agier, anthropologue et chercheur dans *Un monde de camps* lorsqu'il approche la définition d'une « forme-camp » (Agier, 2014).

La définition du terme de « camp » est également reprise par Denis Peschanski, historien et chercheur au CNRS, dans *La France des camps : l'internement, 1938-1946*, ouvrage dans lequel l'accent est mis sur l'internement (Bernardot : *camp d'étranger*, Agier : *indésirables et encampement* et Peschanski : *internement*). Pour Peschanski, le camp d'internement est donc un lieu où se retrouve toute personne enfermée par mesure administrative (par un préfet généralement) et non dans le cadre d'une procédure judiciaire (Peschanski, 2002).

En effet, le terme de « camp » renvoie à une idée d'exception et l'objet s'y référant peut être défini par les fonctions qu'il assure. Un schéma (fig. 2.9) de Michel Agier permet de représenter les différentes typologies des camps (Agier, 2014, p.141) :

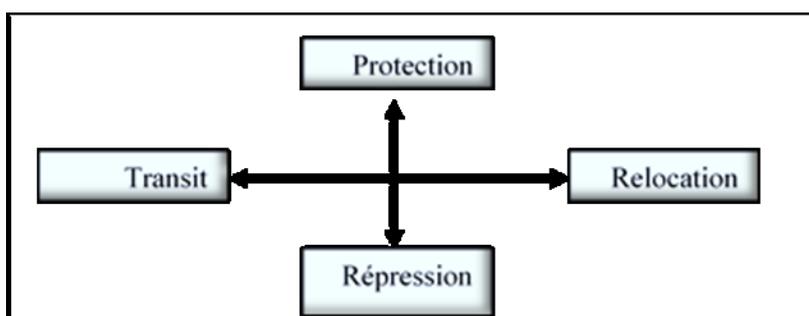


Figure2.9 : Typologie des camps.

Source : Agier,M(2010) p.141.

Ces quatre paramètres définissant la fonction première d'un camp peuvent également changer au cours du temps en fonction du régime politique mis en place ou des populations internées.

2.3.3. La cité de concentration massive (recasement).

Selon le rapport de Michel Rocard *militant français* l'hébergement de masse va des « villages regroupés » aux «villages nouveaux » censés concourir à l'amélioration de l'habitat rural et s'appliquant aux fellahs vivant autrefois dans des mechtas isolées, par le biais de « centres de regroupement» appropriés, mais aussi par le « recasement » et le « resserrement ». Cette logique militaire exclue et ignore totalement les besoins des habitants (Peschanski, 2002).

L'ensemble de ces populations déplacées, représente environ 40 % de la population algérienne qui, enfants et vieillards compris, ont été d'une manière ou d'une autre enfermées. Ces expulsions de leur milieu naturel, entraînent une absence chronique de soins, de nourriture et d'abri.

Entourés de barbelés, ces camps équipés de miradors retenaient en captivité des paysans privés de leurs terres et de leurs troupeaux de chèvres ou de volailles. Les sorties, quand elles étaient autorisées, dépendaient des militaires. Le manque d'hygiène et la malnutrition ont firent des ravages.

Aucune statistique de mortalité n'est évidemment disponible. Toutefois, certaines constatations ont été faites. Dans la vallée de la Soummam, dans un village où habitent 900 enfants il en meurt près d'un par jour. Un village à **Ouarsenis abrite 1 100** personnes, dont près de 600 enfants (Peschanski, 2002).

En conclusion, le rapport de Rocard, constate la destruction de l'organisation familiale et sociale, le mépris d'une économie fondée sur la connaissance du milieu naturel et des conditions climatiques, pose implicitement la question des conséquences probables à long terme du déplacement et de déracinement de populations entières.

Pose implicitement la question des conséquences prévisibles à long terme du déplacement et de l'acculturation de populations entières.

Décidée pour empêcher « l'ennemi » d'être parmi la population « comme un poisson dans l'eau » (politique héritée de la guerre du Viêt-Nam), la pratique du regroupement a laissé des traces profondes dans la société algérienne. Est-il déraisonnable de penser que ces conséquences sont encore à l'œuvre dans l'Algérie d'aujourd'hui ? (Vidal-Naquet, 2001).

2.3.4. La cité de transit pour la résorption des bidonvilles.

La création de la **Sonacotra**, *Société nationale de construction de logements pour les travailleurs* algériens et leurs familles, par la loi du 4 août 1956, est l'un des outils majeurs d'intervention publique sur le problème du logement des travailleurs algériens. Portée par le Ministère de l'Intérieur, cette société d'économie mixte a pour objet «le financement, la construction, l'aménagement de locaux d'habitation destinés aux Français musulmans originaires d'Algérie venus travailler en métropole (en France) et à leurs familles ».Il s'agit là d'une grande période de construction des cités de transit et des foyers de travailleurs .Ces derniers deviennent des outils pour résorber les bidonvilles et répondre à la problématique du logement (Bernardot ,1997, p.67).

Construire une politique du logement pour les travailleurs et les familles algériennes : la Sonacotra et le Fonds action Sociale (F.A.S) sont des logiques d'actions multiples et des outils pour la résorption des bidonvilles.

La cité de transit n'est en effet pas une réalité sociale fixe et statique. Ainsi, quand les rouages de la chaîne résidentielle se bloquent, la cité change de visage redéfinissant un espace socialement différencié qui pèse sur les habitants.

Pour la sociologue Véronique De Rudder (1993),«*le logement apparaît ainsi tout à la fois comme produit et producteur de l'intégration ou de la marginalisation, comme cause et conséquence de celles-ci*». Pour celle-ci, si les conditions de logement constituent un premier marquage de la position sociale, la question se pose surtout en termes de liberté résidentielle. Pour Robert Park, sociologue de l'Ecole de Chicago, «*la métropole est en quelque sorte, un gigantesque mécanisme de tri et de filtrage qui, [...] sélectionne infailliblement dans l'ensemble de la population les individus les mieux à même de vivre dans un secteur et dans un milieu particulier*» (Grafmeyer, et al. 2009, p.175).

2.4.La cité de transit en Algérie : Dynamique et adaptabilité.

Constructions neuves entreprises d'urgence par l'Etat ou Constructions neuves d'urgence entreprises par l'Etat. Constatation est faite que les constructions provisoires en bois sont très médiocrement satisfaisantes.

Plus qu'une politique du logement, la résorption du bidonville est une politique de gestion, de déplacement et de dissémination de la population dans différentes formes d'hébergement, réparties dans la majorité des agglomérations en Algérie en l'occurrence celle de Constantine. Ce mécanisme de tri distribue ainsi dans l'espace un groupe social, qui lui-même va par la suite s'approprier un territoire donné, générant des espaces socialement différenciés.

Le passage du bidonville à la cité de transit n'est pas le fruit du hasard mais peut être considéré comme une séquence particulière dans la trajectoire résidentielle des habitants des baraques. Si la notion de trajectoire résidentielle suggère que la série donnée de positions successives s'enchaîne selon un ordre intelligible, elle ne préjuge cependant pas du degré de maîtrise que les personnes exercent sur leur propre mobilité (Authier et al. 2008).

Selon Fayman Sonia et Taboada-Leonetti Isabel, (2005, p.96): *«Dans les premiers temps de l'établissement, lorsque les familles étaient logées en habitat précaire, il est fréquent qu'elles aient eu à subir totalement les changements (expulsion des bidonvilles et des logements insalubres, relogement en cité de transit)».*

Le relogement avait été pensé comme une étape, mais cette ambition est rapidement mise en échec par l'allongement voire la permanence dans le transit se demandant quels sont les facteurs et les conséquences de ce blocage dans la cité de transit.

L'itinéraire défini par les pouvoirs publics allant du bidonville à l'hébergement temporaire, puis théoriquement au logement de droit commun, laisse apparaître de nouvelles formes de territorialité et de différenciation sociale et spatiale. Ce type de logement relève donc du provisoire, sans ouvrir la voie à une installation plus durable (Boutaleb,2001 pp.145-173).

La politique entreprise par l'Etat algérien après l'indépendance concerne non seulement les chalets préfabriqués à usage d'habitation (construire massivement et rapidement) mais aussi les équipements à usage professionnel tel les établissements scolaires en préfabriqué, universités et équipements sanitaires.

2.4.1. Usage d'habitation : Cité de transit en pavillons(chalets préfabriqués).

Ces cités comme leur nom l'indique étaient prévus pour une durée de cinq ans, le temps de réaliser des logements décents pour leurs habitants, mais dans la réalité ces cités « provisoires » sont devenues avec le temps « définitives » avec les problèmes qu'elles posent sur les plans : social, de gestion urbaine et même sanitaire. Le problème des chalets existants au niveau des cités de transit réside notamment dans les matériaux utilisés lors de leur réalisation en amiante ciment. Dans le cadre de la protection de la population des textes réglementaires interdisant l'utilisation de l'amiante ont été promulgués, à savoir : le décret

exécutif en date du 9 octobre 2009 modifiant l'article 3 du décret exécutif du mois d'avril 1999 relatif à la prévention des risques liés à l'amiante. Aussi loi n°10-02 du 29 juin 2010 portant approbation SNAT inclue des plans d'action dont la stratégie est de lutter contre les exclusions et les marginalisations et mettre à niveau les Zones Urbaines à Handicaps « ZUH».

Dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie chez les habitants des cités de transit, notamment les 6000 Chalets réalisés durant les années 1970 et 1980, les pouvoirs publics semblent engagés à y remettre de l'ordre. En effet, depuis plus de 30 années, des transformations radicales se sont succédé au niveau de ces chalets œuvres de leurs habitants :

- Démolition du chalet et reconstruction d'une nouvelle maison ;
- Occupation de la parcelle à 100% alors qu'elle n'était que de 60% ;
- Extension et empiétement sur l'espace public ;
- Réorganisation des espaces à l'intérieur du chalet ;
- Plantation d'arbres et de diverses végétations aux alentours du chalet ;
- Construction de nouvelles clôture plutôt en dur ;
- Rajout d'un garage en dur ... etc.

Devant ce fait accompli, l'Etat par le biais de ces pouvoirs locaux, et en concertation avec les habitants, a opté pour le remplacement pur et simple du chalet par une nouvelle construction, en apportant une aide financière de 700 000.00 Da, en cédant gratuitement et définitivement le chalet de transit à son bénéficiaire d'origine et en l'accompagnant techniquement tout au long de l'opération. Ce remplacement consiste en fait en une série d'interventions urbaines allant de la rénovation à la réhabilitation, voire à la restructuration du cadre bâti existant.

Ayant égard à l'état de délabrement avancé de ces constructions préfabriquées et à leur vétusté, les autorités ont donné l'accord en 2011 pour le remplacement des chalets érigés durant la décennie 1980-1990 pour des opérations de relogement d'urgence sur le même site par de nouvelles habitations avec une contribution financière de l'Etat et une bonification du taux de crédit bancaire sollicité auprès d'une institution financière.

L'aide financière est octroyée aux familles occupant réellement les chalets pour la construction d'un logement neuf en remplacement du chalet ou pour le parachèvement d'une habitation dont la réalisation déjà entamée sur l'emprise du chalet. Initialement l'instruction

interministérielle¹ 03 en date du 26 janvier 2012 relative aux deux wilayas Constantine (tab.3.2) et Tipaza. En 2014 a été rajoutée la wilaya de Mila.

Les chalets concernés qui totalisent un nombre de 5 950 unités, dont 5 572 unités implantées à Constantine (soit 94%) et 378 autres à Tipaza (soit 6%), sont occupés par près de 10 700 ménages et demeurent dans leur majorité sous le régime locatif auprès des OPGI² des deux wilayas ; seuls 1115 chalets ont été acquis par leurs occupants dans le cadre de l'opération de cession des biens immobiliers relevant du secteur public³. L'annexe L montre la répartition des chalets à travers tout le territoire de la wilaya de Constantine suite au recensement effectuée par le BET SAU.

2.4.2. Usage professionnel :établissement scolaires, hôpitaux, universités et autres.

L'amiante ronge plusieurs structures éducatives à l'échelle de l'Algérie. Dans la plupart des villes à l'intérieur du pays se trouvent des dizaines d'écoles sous la menace de l'amiante et qui sont à l'origine de maladies pulmonaires très graves. Matériau cancérigène, l'amiante était abondamment utilisé dans la construction de bâtiments scolaires avant les années 1980, et est encore loin d'avoir disparu dans certains établissements scolaires de l'Education nationale.

Bien que les pouvoirs publics souhaitent supprimer définitivement la substance dangereuse présente dans l'isolation des plafonds, des éléments de plomberie et des revêtements muraux de plusieurs écoles, certains élèves des régions éloignées restent exposés aux effets néfastes des émissions de fibres d'amiante notamment après la dégradation avancée des murs de leurs établissements scolaires. La substance représente un réel danger pour les élèves.

En l'an 2012 le ministre de l'Education nationale, lors d'une conférence nationale avec les Directeurs de l'Education des 48 wilayas (Réflexions, 2012) actuellement 58 wilayas, avait explicitement avoué la subsistance d'un grand nombre d'écoles à l'amiante, regrette que les courriers adressés aux élus locaux n'aient pas reçu de réponse positive. *«Nous avons transféré les élèves scolarisés dans les établissements concernés par ce danger vers d'autres écoles, mais il en demeure beaucoup. ... cela y va de la santé de nos enfants»*, avait-il déclaré, même s'il a tenu à rassurer que toutes les écoles construites avec des fibres d'amiante ont été anéanties.

¹Annexe A : Instruction Interministérielle n° du 26 janvier 2012 relative à l'octroi de l'aide de l'Etat pour le remplacement des chalets.

² Office De Promotion et de Gestion Immobilière.

³Annexe N : Cités de transit à travers la wilaya de Constantine.

En 2012 selon les instructions du ministre de l'éducation et en application des dernières mesures prises par le ministère de l'éducation nationale, tous les établissements scolaires amiantés de la wilaya d'Oran, seront complètement démantelés (Réflexions, 2012). Il s'agit d'écoles datant de l'époque coloniale, où la présence d'amiante a été constatée, ou d'établissements menaçant ruine. Dans ce contexte, il a été procédé, à la démolition de trois écoles contenant de l'amiante et datant de l'ère coloniale. A ce titre et sur instruction du président de la République, il a été décidé de procéder à l'élimination totale des établissements éducatifs amiantés, en raison de la dangerosité de cette matière pour la santé des élèves.

À **Constantine** plusieurs établissements scolaires amiantés (fig.2.10) sont construits en préfabriqué, ce qui présente un danger permanent pour la santé des enseignants et des élèves puisque les structures ont dépassé la durée de validité de 10 ans (Quotidien national, 2015).



Figure2.10: Constantine : Démolition de neuf Etablissements scolaires amiantés.

Source : Le Quotidien d'Oran(2015).

Parmi ces établissements, l'école primaire Boursas Nouar qui est située à la zone industrielle Palma a été fermée et l'opération de démolition a été lancée durant le mois de mai 2015, les autres établissements sont toujours fonctionnels. Les élèves du primaire Boursas Nouar ont été transférés vers d'autres établissements jusqu'à l'achèvement des travaux d'une nouvelle école. Les déchets de la démolition ont été laissés sur place, ce qui affecte l'environnement et peut causer des maladies. Le remplacement des établissements construits en amiante touchera dans une deuxième étape cinq autres CEM des cités El Gemmas, Zouaghi Slimane, Erriad et celui de l'avenue de Roumanie jusqu'au centre-ville, enregistré pour l'exercice 2015.

Le désamiantage de nombreux bâtiments hérités de l'époque coloniale et de centaines d'autres construits entre les années 1970 et 1980, s'il a évité une catastrophe de grande

ampleur, n'a pas été posé aux autorités une question quasi impossible: **où mettre les gravats toxiques? C'est sûr , la bataille et l'affaire de l'amiante ne fait que commencer.**

La majorité des écoles, hôpitaux, salles de sports, sociétés, siège APC construits en Algérie avant et même après 1990 ont été bâtis avec des matériaux contenant de l'amiante.

En Algérie l'apparition des produits en amiante-ciment remonte à 1950 après la mise en service de l'usine de Gué de Constantine.

2.4.3. Usage autre : l'alimentation en eau potable en amiante ciment.

Installées pour la plupart durant les années 1920, les canalisations en amiante-ciment représentent un véritable danger pour la santé publique. En Algérie dans secteur de l'hydraulique, il est difficile de faire l'inventaire des conduites qui demeurent en service. Mais elles sont jusqu'à nos jours semées un peu partout à travers le territoire national.

Conclusion.

Les cités de transit font partie des dispositifs pensés par les autorités qui ont concerné des populations inadaptés.

L'émergence de cette nouvelle action publique doit beaucoup aux interactions qui se sont nouées entre la politique de la ville, initiée dans le courant des années 80, la construction savante du « problème des banlieues» et les experts.

Dans son ouvrage «L'État et les quartiers : genèse d'une catégorie de l'action publique», la sociologue Tissot, Sylvie en l'an 2007, se propose d'interroger ce qui se donne aujourd'hui pour vérité d'évidence en revenant sur les conditions d'émergence de cette catégorie de «quartiers sensibles » et sur ceux qui furent à son origine pour en mesurer les effets sur l'action publique.

La conséquence la plus durable de l'expérience des cités de transit, construites presque un demi-siècle plus tôt dans le cadre de l'éradication des bidonvilles, ces dernières devaient, en effet, constituer la période d'intégration des habitants dans la société urbaine, sorte de sas entre les bidonvilles et l'habitat ordinaire (Legros, 2011).

Additivement aux risques sanitaires liés à l'amiante auxquelles sont exposées ces populations ces cités de transit accusent un degré de vétusté très avancé voire précarité.

Il s'agit donc de montrer quelles démarches sur lesquelles s'est penché l'Etat pour améliorer les conditions de vie des habitants demeurant aux cités de transit et occupant les chalets préfabriqués en amiante.

La politique de la ville dont la stratégie vise à lutter contre les exclusions et les marginalisations et mettre à niveau les Zones Urbaines à Handicaps « ZUH» (loi n°10-02 du 29 juin2010 portant approbation SNAT).

Dans la même continuité le chapitre suivant abordera la prise de conscience à travers les théories de l'ensemble des chercheurs vis-à-vis la santé environnementale.

CHAPITRE III :

SANTE ENVIRONNEMENTALE . DEFINITIONS ET METHODES.

CHAPITRE III: SANTE ENVIRONNEMENTALE . DEFINITIONS ET METHODES.

Introduction.

La santé environnementale a connu des évolutions considérables depuis les années 90. Les professionnels en santé environnementale ont pu développer et perfectionné depuis des années l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) (Le Moal, et al. 2010, p.281). L'EQRS est une démarche de calcul du risque à partir de l'exposition environnementale s'appuyant sur les connaissances scientifiques et sur l'élaboration de scénarios d'exposition. L'eau, l'air, la nourriture, le sol, le travail sont autant de «milieux exposés» aux contaminants chimiques et microbiologiques, ainsi qu'aux agents physiques que nous continuons à détecter et à essayer de réduire au minimum l'impact sur la santé humaine (Gérin, 2003).

« On dit qu'une action est conforme au principe d'utilité, quand la tendance qu'elle a d'augmenter le bonheur de la communauté l'emporte sur celle qu'elle a de le diminuer » Jeremy Bentham ((Gérin, 2003).

Les évaluations quantitatives des risques sanitaires sont aujourd'hui utilisées dans de nombreuses situations : établissement de valeurs de référence dans le domaine des produits alimentaires, évaluation de substances chimiques, évaluation de situations de contamination locale.

L'objectif de ce chapitre consiste à mettre la lumière sur le concept la santé environnementale avec un essai de définitions et objectifs, principes et fondements ainsi que ses champs d'application dans l'habitat et environnement urbain.

Il serait également judicieux de se rapporter aux objectifs définis par l'OMS d'ici 2025 afin de comprendre les dispositions nouvelles pour une meilleure intégration des principes et déterminants de la santé environnementale dans le milieu urbain.

Le volet santé est aussi important au sein du développement durable, que les volets économique et environnemental.

Dans ce chapitre sera discuté aussi le risque sanitaire face auquel l'intégration des citoyens en tant que participants peut contribuer au changement et garantir les actions et les interventions définies pour améliorer la situation globale à l'échelle de l'espace vécu par la communauté.

3.1.Santé environnementale.

La santé environnementale, anciennement appelée *«hygiène des milieux»*, englobe un très vaste champ de disciplines, de connaissances, de pratiques et de recherche. D'où l'intérêt de décrire la relation environnement-santé dans ses diverses dimensions: Principes, méthodes,

milieux, effets, pratiques (Gerin, et al. 2005). A l'heure de la mondialisation, la question de la santé est un enjeu qui doit prendre en compte les besoins et contraintes réelles de chaque territoire de façon globale.

3.1.1. Cadre conceptuel et environnement urbain.

Lors de la conférence d'Helsinki en 1994, le bureau européen de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) propose la définition suivante : *«La santé environnementale (**environmental Health**) touche plusieurs aspects de la santé humaine à savoir la qualité de la vie définis selon les aspects physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de l'environnement. Aussi la santé environnementale se penche sur la politique et les pratiques de gestion et de prévention quant aux facteurs environnementaux pouvant affecter la santé des générations actuelles et futures»* (Admin, 2016).

La préoccupation majeure de la santé publique demeure la dégradation de l'environnement et son impact sur la sur la santé humaine.

Le lien entre santé, maladies et environnement est décrit sur tableau 3.1. **L'OMS prédit « Environnement d'aujourd'hui, santé de demain »** (Admin, 2016).

A travers le temps on peut distinguer trois âges depuis le 19^{ème} siècle jusqu'à nos jours.

La Fin du 19^{ème} siècle, comme 1^{er} âge d'or : c'est les maladies infectieuses (choléra, tuberculoses...) action sur l'environnement : égouts, adduction d'eau, habitat, droits sociaux, éducation.

Le Début du 21^{ème} siècle, comme étant le 2^{ème} âge d'or : c'est les maladies non infectieuses (cancers) action sur l'environnement : air, eau, habitat, alimentation, sédentarité, contamination chimique, droits sociaux, éducation.

Le troisième âge c'est l'âge moderne : englobant les conférences ministérielles sur l'environnement et la santé ; l'organisation mondiale de la santé (OMS) Europe et union européenne se sont réunies en 1989 : à Francfort-sur-le-Main (Allemagne) ; en 1994 : à Helsinki (Finlande) ; en 1999 : à Londres (Angleterre) ; en 2004 : à Budapest (Hongrie) ; en 2010 : à Parme (Italie) ; et en Juin 2017 : à Ostrava (Tchéquie).

Durant ces rencontres les **objectifs définis par l'OMS d'ici 2025 est d'atteindre le seuil de 25% de mortalité** (Les maladies cardiovasculaires, les cancers, le diabète, les maladies respiratoires chroniques).

Tableau3.1: Santé, concepts et liens.

Concept	Liens
Santé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absence de maladie 2. Etat de complet bien-être physique, mental et social 3. Ensemble des capacités à réaliser ses aspirations, satisfaire ses besoins, agir sur son environnement.
Santé publique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensemble des services de soins 2. Activités portant sur la santé des populations 3. Domaine d'intervention et de connaissance relatif aux conditions de vie des populations.
Santé environnementale	<ol style="list-style-type: none"> 1. La qualité de l'environnement, bénéfique pour la santé 2. les relations entre l'environnement et la santé 3. Ensemble des aspects de santé et de qualité de vie des populations résultant de l'action sur l'homme des facteurs biologiques, chimiques et physiques de l'environnement, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique.
Risques sanitaires	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les mondes urbains = milieux à forte anthropisation 2. Un processus mondial d'urbanisation. 3. Une visée sur les temps longs : des constructions et aménagements et des durées d'exposition de populations.

Source : Thouez, J.P(2005) + traitement auteur.

3.1.2. Déterminants de la santé.

Les déterminants concernent davantage l'individu, la communauté d'appartenance et les modes d'organisation sociale. L'évaluation environnementale doit tenir compte de tous ces déterminants, qui peuvent être influencés de façon positive ou négative, par un projet ou une politique et avoir une incidence sur l'état de santé (fig.3.1).



Figure3.1: Déterminants de la santé.

Source : Santé Canada, (1999).

En 1974 selon le modèle de Lalonde, le concept de santé globale se distingue par quatre paramètres : biologie humaine, environnement, soins de santé et habitudes de vie (fig.3.2).

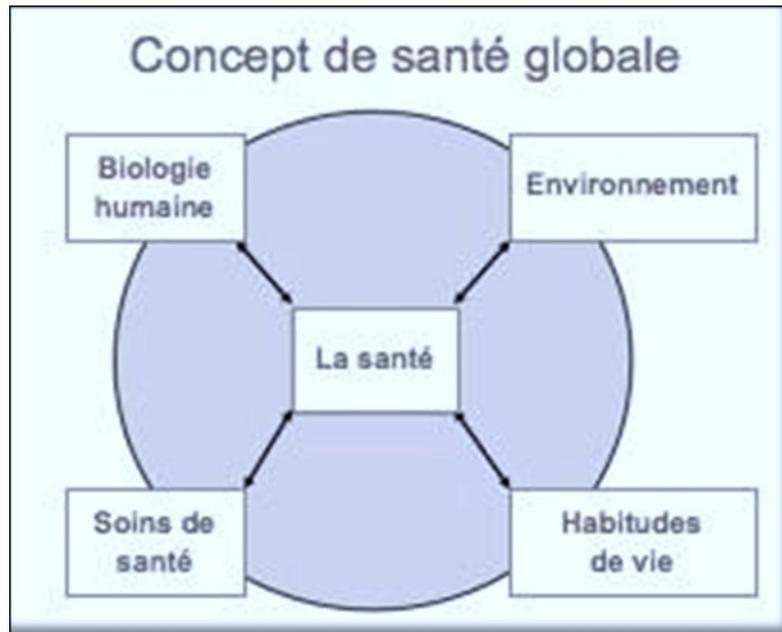


Figure3.2: Déterminants de santé d'après Lalonde (1974).
Source : Santé publique (2016).

En 1991 selon Modèle de Whitehead & Dahlgren, (fig.3.3) son approche est scindée en deux parties :

- Individuels (régime alimentaire, autres comportements, génopathie...)
- Collectifs (milieu physique, socio-culturel et économique)

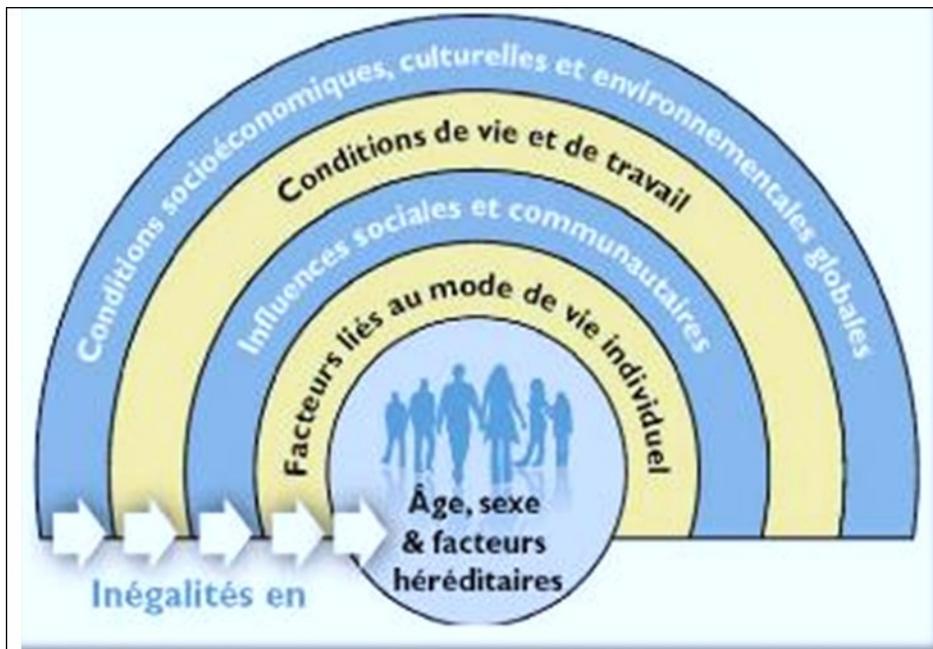


Figure3.03: Déterminants de santé d'après Dahlgren et Whitehead (1991).
Source : Santé publique (2016).

En 2010, le Ministère de la santé et des services Sociaux du Québec, définit un Cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants globale (fig.3.4).

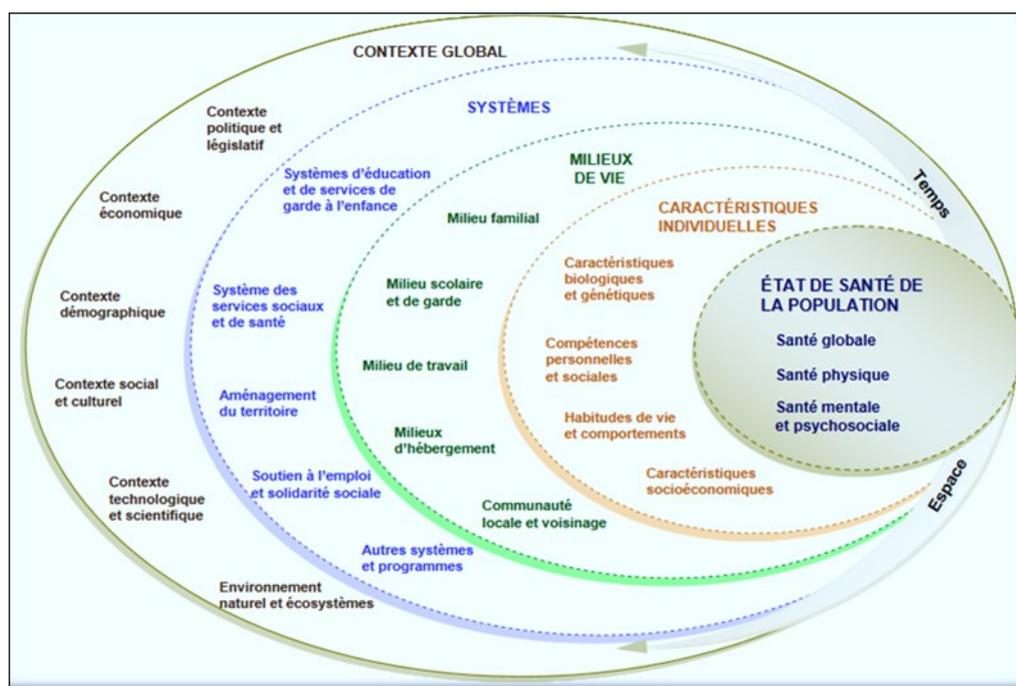


Figure3.4 : Cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants
Source : Santé publique (2016).

3.1.3. Enjeux de santé.

Les problèmes de santé dépendent de facteurs sociaux, économiques et environnementaux, qui ont une grande influence sur les habitudes personnelles et l'exposition à de multiples facteurs de risque qui nécessitent des solutions face à cette complexité.

À cet égard, le processus d'évaluation environnementale et sociale est compris comme un ensemble de processus conçus pour intégrer tous les aspects de la durabilité. Ce processus d'évaluation a un rôle extrêmement important dans la prévention ou la réduction des maladies, offrant un point de départ pour améliorer le financement national de la santé.

La territorialisation est également un enjeu important pour la santé publique, du fait des inégalités importantes de santé entre zones géographiques.

Pour les médecins de santé publique et les économistes de la santé, c'est par la prévention et l'éducation à la santé que pourront être améliorés les indicateurs sanitaires (Loriol, 2003).

Les enjeux de la santé publique c'est la qualité des soins qui est la clé de voûte de tous les progrès (Harpet, 2015).

3.2. Impact environnemental et évaluation.

Le boom économique des années 1950 et 1970 n'a pas été sans effets négatifs. Reconnaissant qu'une grave dégradation de l'environnement s'est produite dans presque toutes les régions des États-Unis, le Congrès américain a voté en 1969 l'adoption de la première loi mondiale (NEPA, 1970) établissant une procédure formelle d'évaluation environnementale, qui est

devenue un modèle pour de nombreux pays. Des efforts seront faits pour prévenir et corriger l'impact du développement sur l'environnement.

Vers les années 90, l'OMS estimait nécessaire d'intégrer la santé au processus d'évaluation environnementale. Il montre également que les procédures, méthodes et indicateurs applicables sont moins connus et développés pour le volet social et sanitaire que pour le volet environnemental (Santé Canada, 1997). On constate ainsi un nouveau d'intérêt partout dans le monde pour l'insertion d'un volet santé dans les évaluations environnementales (World Bank, 1999 ; OPS, 2000 ; IVS, 2000) et pour la prise en charge des questions sanitaires dans la politique (Gerin, et al. 2005).

Après la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992, la Stratégie mondiale de la santé stipulait que le lien général entre la santé et l'environnement devait être considéré dans le contexte du développement durable. En dépassant les déterminants de la santé existant dans l'environnement physique, et en couvrant les effets sur la santé de l'interaction entre la population et l'ensemble des facteurs existant dans l'environnement physique et social (OMS, 1993).

3.2.1. Types Evaluation environnementale et santé.

Les types d'évaluation environnementale se résument en trois catégories :

3.2.1.1. L'évaluation environnementale (EE).

Un processus systématique d'évaluation de la capacité et de la fonction des ressources et des systèmes naturels, pour faciliter la planification du développement durable et la prise de décision. Ça permet aussi de prévoir et de gérer les impacts négatifs et les conséquences qui en découlent sur les propositions d'aménagement (Samoura, 2020).

3.2.1.2. L'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE).

Est un processus d'évaluation permettant de définir, de prévoir, et d'atténuer les conséquences biophysiques, sociales sur les projets d'aménagement et d'activités physiques, avant la prise des décisions et des engagements majeurs.

3.2.1.3. L'évaluation environnementale stratégique(EES).

Est un processus d'examen et d'appréciation préalable des politiques des programmes ainsi que les projets de grande envergure.

3.2.2. Phase préparatoire de l'évaluation environnementale.

Le rôle des professionnels de la santé (figure 4.5) varie selon les fonctions qu'il occupe au sein d'une organisation ou à titre de **simple citoyen qui s'implique dans un dossier local**. Multiples rôles sont soumis à différentes étapes depuis la justification des projets, au contenu des évaluations environnementales et à l'échelle de l'évaluation.

3.2.2.1. Lancement de projets.

Lors de la préparation d'une évaluation environnementale, le praticien de la santé son rôle dans la société ne se limite pas à respecter le processus légal de l'évaluation environnementale, mais consiste d'abord et surtout à prévenir, à protéger et à promouvoir la santé de la population (Gerin, et al. 2005) à titre d'exemples l'installation d'un site d'enfouissement sanitaire de déchets.

L'évaluation environnementale est un travail d'équipe, réunissant des médecins et des professionnels de la santé dans différents domaines environnementaux, économiques ou technologiques qui affectent la santé (fig.3.5).

Il existe des manuels de base et des références importantes en évaluation environnementale (exemple le livre de référence d'André et coll. (1999) ainsi que sur les sites Internet de l'*International Association of Impact Assessment*(IAIA , 2020) ou de son secrétariat francophone *AIEI*.

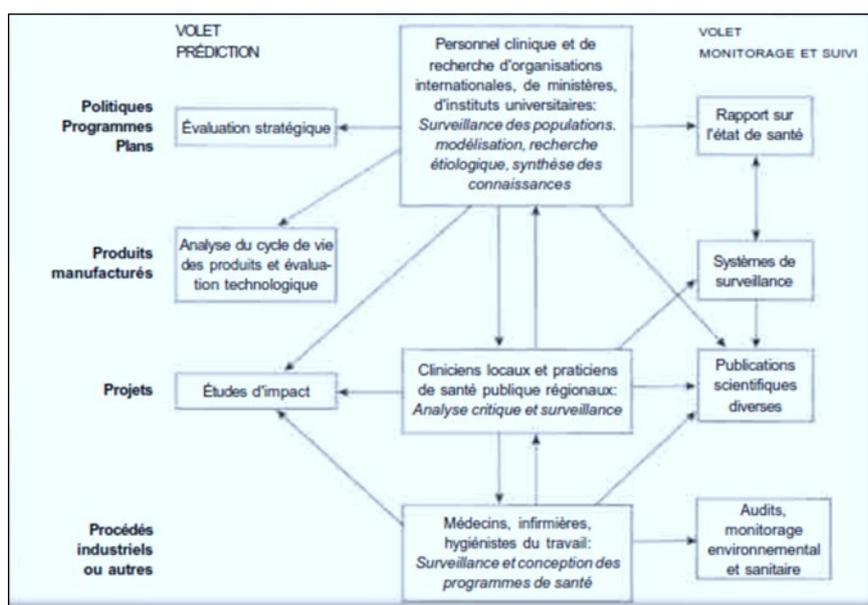


Figure3.5 : Rôle des professionnels de la santé en évaluation environnementale. Source :Gerin, M *et al.* (2003). p.930.

3.2.2.2. Niveaux d'évaluation environnementale à l'échelle sociale.

Sont distinguées deux niveaux d'évaluations environnementales (fig.3.6) le niveau méso social et le niveau macro social.

– **Niveau méso social** : Les outils d'évaluation sont les études d'impact local ou régional sur l'environnement avant la mise en œuvre du projet. Cette procédure étant réglementé dans la plupart des pays mais l'application varient d'un État à l'autre. Une fois réalisé, le projet fera (dans les faits chose non fréquente) l'objet d'un suivi environnemental et sanitaire. La vérification des procédés selon les normes sera effectuée selon les lois et règlements en vigueur (exemple la série ISO).

– **Niveau macrosocial** : Les outils sont l'évaluation environnementale stratégique et l'étude du cycle de vie pour prévoir les impacts à l'échelle d'un grand écosystème. La procédure suivie s'effectue par le moyen de rapports sur l'état de l'environnement et des ressources, ainsi que des rapports sur l'état de santé (enquêtes sur les habitudes de vie). L'état de santé peut s'intéresser à un facteur de risque ou à un sous-groupe particulier de la population, selon le niveau de risque (Gerin, et al. 2005). «...afin de convaincre les citoyens de l'existence de l'enfer, ils devront faire comme s'ils connaissaient la vérité. **Hannah Arendt**(Gerin, et al. 2005).

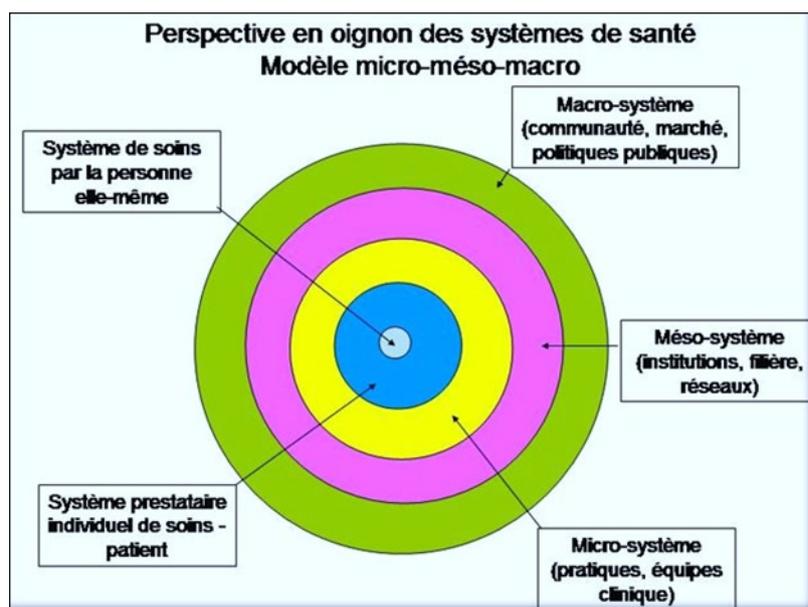


Figure3.6: Perspective en oignon des systèmes de santé : modèle micro- méso- macro
Source : Système De Soins Et Handicap, 2021.

3.2.2.3. Organismes de santé.

La mesure dans laquelle les organisations de santé ou les associations professionnelles participent aux évaluations environnementales doit dépendre des ressources disponibles et de l'intérêt, suscité par des projets ou des politiques spécifiques. Le secteur de la santé est davantage impliqué dans la préparation et l'analyse des études d'évaluation environnementale.

Au niveau central (ministère) qu'au niveau local ou régional, tout programme dans les secteurs économiques ayant un impact environnemental important devrait faire appel aux autorités sanitaires. A savoir : l'aménagement du territoire et l'urbanisme ; les industries ; la production et le transport d'énergie ; le transport ; l'agriculture, la gestion des déchets. Les aspects prises en considération sont notamment : les changements démographiques ou géographiques ; l'exposition humaine à des contaminants et la taille de la communauté touchée ; les impacts sur les risques de sinistres.

3.3.Santé au sein du développement durable.

En traitant équitablement l'interdépendance entre les déterminants de la santé et le développement équitable, en matière d'évaluation environnementale, il peut être souhaitable de traiter le volet santé comme un volet important du développement durable, au même titre que les volets économique et environnemental (fig.3.7).

Cette vision doit intégrer des valeurs de protection de la santé, de prévention des risques, et de promotion des comportements et des environnements favorables à la santé (Gerin, et al. 2005).

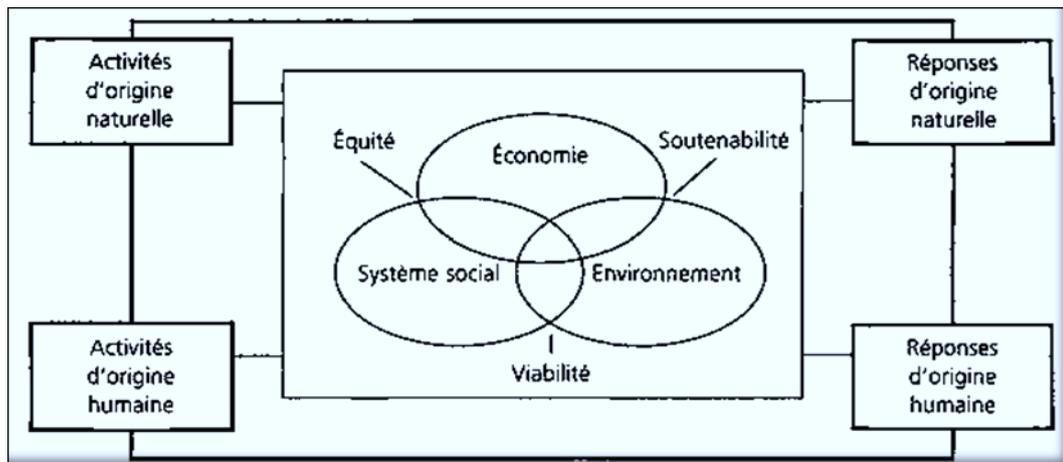


Figure3.7: La santé au sein du développement durable (Gosselin et coll., 1991).

Source :Gerin, M et al. (2003). p.930.

3.3.1. Approche éco systémique de la santé humaine.

L'intervention humaine peut nuire à la santé des écosystèmes et à la santé des êtres humains y habitant. En 1993, selon la Banque Mondiale (*World Bank*), une meilleure gestion de l'écosystème pourrait réduire plusieurs maladies, en particulier dans le tiers-monde.

Une approche éco systémique à la santé humaine, prendra en compte de l'amélioration de la qualité de vie des populations par l'amélioration des habitations, ainsi que les avantages d'une prise en charge locale de l'intervention ou programme à favoriser.

L'amélioration de la santé proposée dans l'approche éco systémique de la santé humaine vise deux paramètres principaux :

- une meilleure compréhension des déterminants de la santé (environnementaux, sociaux, économiques)
- et une meilleure appréhension de la réponse sociétale à ces déterminants (développement de politiques d'intervention, gestion des ressources humaines et naturelles).

En effet, dans le cadre du développement international, cet axe de recherche vise d'une part à identifier les opportunités de changement, et à développer les interventions les plus susceptibles d'optimiser ces changements. La participation communautaire des sociétés crée des connaissances, renforçant ainsi le processus de changement grâce à l'appropriation par la communauté (Gerin, et al. 2005).

3.3.1.1. Participation des communautés locales.

L'approche éco systémique de la santé humaine est itérative et favorise la participation communautaire à la recherche de connaissances et à la formulation de solutions (fig.3.8).

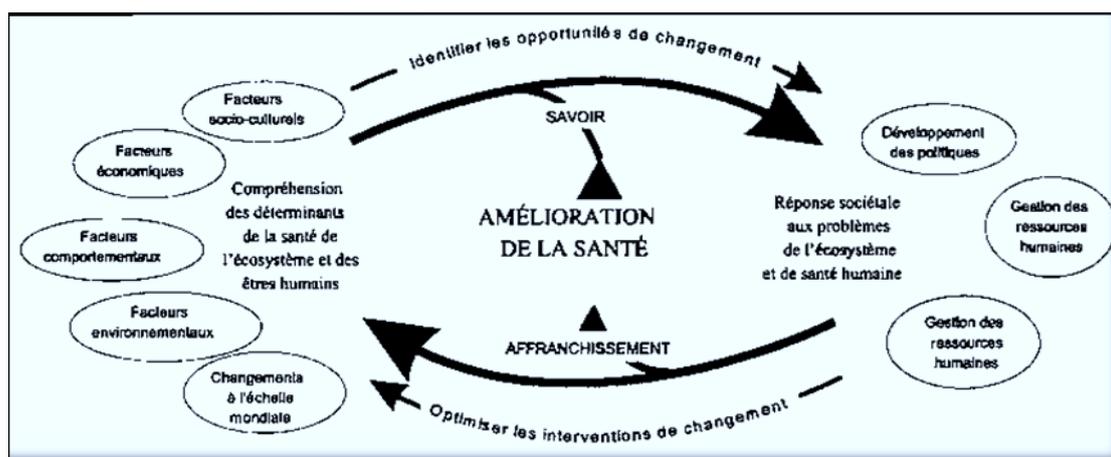


Figure3.08: Approche itérative de recherche pour la santé.

Source :Gerin, M *et al.* (2003). p.930.

La **recherche participative** implique que les communautés locales soient partie prenante du processus de recherche mené dans leur milieu en tenant compte des préoccupations, des besoins et des connaissances locales.

L'**intégration des citoyens en tant que participants et facilitateurs du changement** vise en fin de compte à garantir que les actions et les interventions sont formulées pour améliorer la situation globale vécue par la communauté. Pour cette raison, de nombreuses méthodes méthodologiques conçues pour intégrer **la participation communautaire** dans le processus de recherche ont été décrites.

En 1993, Labonté proposait une description intéressante du **partenariat entre les experts externes** et la communauté pour favoriser le développement communautaire.

En 1996, Narayan a donné une description simple et compréhensible de la recherche **participative** en insistant sur les caractéristiques, les avantages et les inconvénients de cette méthode. En 1997, Selener a mené un examen détaillé de divers cas d'actions de recherche **participative** visant le changement social et se concentrant sur l'agriculture et d'autres activités (Gerin, et al. 2005).

Les organismes donateurs étaient de plus en plus conscients de l'importance d'accroître la participation des bénéficiaires des programmes d'aide (PNUD, 1990). En 1996, l'OMS reconnaît désormais l'importance de tenir compte des points de vue et des besoins de la population et des avis scientifiques des experts de la santé lors de l'établissement des priorités de recherche.

3.3.1.2. La santé de l'écosystème.

L'approche éco systémique de la santé humaine est de promouvoir la santé des communautés par la mise en œuvre de méthodes de gestion de l'écosystème.

Cette approche vise à une meilleure appréciation des liens entre la santé des individus et leurs environnements physique, social et économique.

Le concept de la «Santé de l'Ecosystème» (Gerin, et al. 2005) vise à déterminer l'impact des activités humaines sur l'environnement ainsi que l'impact de ces changements environnementaux sur les humains. Sera donc envisagée une **gestion intégrée** en intégrant les facteurs suivants :environnement, collectivité et économie.

L'approche éco systémique de la santé humaine est un processus dynamique qui se distingue de la santé environnementale par l'étude des modulateurs des déterminants de la santé :composantes de l'environnement socio-culturel et l'environnement socio-économique propre aux collectivités du milieu.

3.3.1.3. Groupes vulnérables et méthodes d'évaluation.

Selon le type de problème et les contaminants auxquels certaines personnes sont exposées les groupes à risque varient (travailleurs, conditions de vie précaires, qualité de vie affectée selon territoire ...).

Pour les travailleurs les plans de santé et de sécurité au travail des travailleurs, utilisent les meilleures pratiques disponibles pour le monitoring environnemental et la surveillance sanitaire (Gerin, et al. 2005).

Par conséquent, les données sanitaires existantes sont principalement utilisées pour identifier les groupes à haut risque et les **groupes vulnérables dans les zones touchées**, et pour décrire une base de données socio-économique de base. Cette méthode est méthodologiquement et

scientifiquement correcte, mais elle entre souvent en conflit avec les concepts de population et de gestionnaires.

Diverses méthodes peuvent être utilisées pour évaluer les effets sur la santé. Selon Canter (Gerin, et al. 2005) en 1998, les principales méthodes utiles en évaluation environnementale au nombre de 22 sont énumérées dans l'annexe M.

3.4. Risques sanitaires et santé environnementale dans le monde.

La relation entre l'environnement et la santé humaine est le principal problème pour la population et les autorités gouvernementales d'intervenir. Bien que plusieurs enjeux correspondent à des situations qui présentent un risque important pour la population, plusieurs autres enjeux reflètent des préoccupations qui peuvent être déraisonnables en fonction des connaissances scientifiques et des données recueillies sur le terrain. Substance toxique et cancérigène, l'amiante est au cœur de nos problématiques environnementales et sanitaires (Gerin, et al. 2005). L'amiante en tant que substance toxique et cancérogène, se situe au cœur **des enjeux d'environnement et de santé.**

3.4.1. Risque sanitaire.

Le risque sanitaire correspond à la probabilité d'un événement nuisible à la santé d'un individu ou d'un groupe d'individus. On parle de risque individuel lorsque la personne elle-même a un comportement à risque (addiction) et de risque collectif lorsqu'un grand nombre de personnes sont concernées par la menace (épidémies, pandémies, altérations environnementales).

Pour la santé les risques pouvant affecter la santé du public peuvent provenir des:

- agents infectieux (virus, bacilles),
- produits chimiques ou substances radioactives (**amiante**, pollution),
- produits utilisés lors des soins (médicaments, sang, organes),
- actes thérapeutiques ou dysfonctionnements des organisations de soins (maladies nosocomiales).

L'exposition aux risques sanitaires peut dépendre : des écosystèmes et milieux «naturels» (exposition solaire pour le mélanome, vecteurs pathogènes du paludisme, aléas d'inondation, de séisme, etc.) ; des prédispositions génétiques et héréditaires ; des conditions de travail (mésothéliome de **l'amiante**, silicose des mineurs, ...) ; des polluants d'origine anthropique

(microparticules atmosphériques ou pesticides) ; des modes de vie de responsabilité individuelle (tabagisme, addictions).

La gravité du risque et sa fréquence dans une population sont fonction de la longueur et de l'intensité de l'exposition. Cependant, la perception sociale des risques n'est pas toujours proportionnée.

La situation des pays développés est différente de celle des pays en développement en raison de leurs niveaux de vulnérabilité très différents.

De plus, même dans les pays développés et en développement, la situation varie selon les groupes sociaux spatiaux.

3.4.1.1. Risque sanitaire lié à l'amiante.

La thématique amiante est toujours d'actualité. Les risques sanitaires induits par l'amiante déjà en place, principalement dans les bâtiments.

L'exposition environnementale à l'amiante a un impact sanitaire encore difficilement quantifiable, mais bien réel.

Plusieurs recherches ont été menées par l'Institut de supervision de la santé publique (InVS) afin d'évaluer le risque et aider les décideurs à le gérer.

Aujourd'hui encore, en raison du délai d'apparition des cancers liés à l'exposition à l'amiante, l'exposition à l'amiante est de loin la cause la plus importante de cancers professionnels (Santé environnement, 2009).

Au niveau international, il existe des preuves scientifiques suffisantes pour croire qu'un lien de causalité entre l'exposition à l'amiante dans l'environnement et le risque de développer des maladies liées à l'amiante a été établi.

Ce risque a été évalué dans plusieurs pays occidentaux tels que le Québec, l'Italie, l'Espagne et la Suisse, et que l'origine et la présence de fortes concentrations de fibres d'amiante dans l'environnement sont responsables de l'exposition à l'amiante dans l'environnement.

En effet, médicalement, le lien entre amiante et cancer est scientifiquement connu depuis 1935, et le lien entre amiante et mésothéliome depuis 1960, démontrent que les risques pour la santé liés à l'amiante sont connus depuis longtemps et qu'il est certainement possible d'agir plus rapidement pour éviter des conséquences désastreuses (Le Garrec, 2006).

3.4.1.1.1. Risques liés aux expositions à l'amiante et réglementations de protection.

Depuis la fixation des mesures réglementaires en 1931 en Grande-Bretagne, les valeurs limites maximales d'exposition professionnelle promulguées dans de nombreux pays ont été progressivement réduites. Plus tardivement, l'utilisation de certaines formes d'amiante a été interdite dans certains pays, et de toute forme d'amiante dans certains autres notamment le cas de 7 pays européens : Danemark, Norvège, Suisse, Allemagne, Hollande, Suède et Italie. Aux Etats-Unis, la première des recommandations de l'ACGIH («*American College of Governmental Industrial Hygienists*») date de 1946. Elle vise à limiter le risque d'asbestose et **recommande** une valeur **seuil** de 5 mppcf millions de particules par pied cube (environ 15 f/ml). En 1972 elle était à nouveau réduite à 5 f/ml par l'OSHA («*Occupational Safety and Health Administration*»).

Additivement, des mesures de gestion ont été mises en place pour les expositions dites « passives » rencontrées dans les bâtiments (INSERM , 2015).

3.4.1.1.2. Les expositions à l'amiante.

Les expositions aux fibres d'amiante rencontrées peuvent être classées en trois catégories principales.

-Expositions Professionnelles, concernant les personnes qui -dans le cadre de leur activité professionnelle- **produisent** (extraction et transformation) l'amiante, **utilisent** ce matériau pour diverses opérations de transformation (textile, fibrociment, etc...) et **ceux** qui **travaillent** sur des matériaux contenant de **l'amiante**.

-Expositions Para-Professionnelles Et Domestiques, concernant les personnes pouvant être exposées aux poussières **d'amiante** (les vêtements de travail) et domestique occasionnées par des objets ménagers contenant de **l'amiante** (planche à repasser, grille-pain, etc...).

-Expositions Environnementales, classées en trois catégories selon la source de pollution :

- **pollution émise par une source « naturelle » (site géologique)**, le sol contient des fibres d'amiante qui sont inhalées par les personnes ;
- **pollutions émises par des sources ponctuelles « industrielles »** (mines d'amiante, usines de traitement d'amiante) projetant à proximité des fibres d'amiante pouvant être inhalées par l'homme.
- **pollution émise par l'amiante mis en place dans des bâtiments et des installations diverses**, les occupants des bâtiments contenant de l'amiante pouvant inhaler des fibres reléguées , ainsi que les habitants des **zones urbaines** qui respirent à l' extérieur les fibres d'amiante en provenance des bâtiments et des installations lors d'opérations de démolition

ou d'enlèvement d'amiante ou actes déduits lors de **la circulation automobile** (freins, embrayages, l'usure du revêtement routier contenant de l'amiante) (INSERM , 2015).

3.4.1.2. Facteur de risque et de vulnérabilité.

Le facteur de risque est typiquement individuel ou collectif, endogène ou exogène, s'amplifiant de façon statistique significative la probabilité d'apparition et du développement d'une maladie. Cette variable causale peut être mesurée par : le risque relatif (rapport de l'incidence observée dans une population exposée à l'incidence dans une population non exposée); le fragment éthologique du risque (la mortalité imputable au risque ou de la morbidité) ; le risque assignable (cas ne surviendrait pas si le risque est absent).

Le facteur de risque n'est pas confondu avec le facteur vulnérabilité (vulnérabilité d'un individu ou d'un groupe : populations à risque). Aussi pour un espace, un territoire : vulnérabilité aux maladies respiratoires pour certains environnements urbains. Les deux approches peuvent se conjuguer. La vulnérabilité fait donc référence aux caractéristiques des individus et des espaces pouvant fragiliser la santé des populations et les rendre ainsi plus vulnérables aux risques sanitaires.

En 2005, Jean Rossiaud (Dind, 2006) définit la notion de risque par la formule suivante :

$$R = f(A, E, V, I, t, s).$$

Cela signifie que le risque est une fonction de l'aléa (A = événement pouvant causer des dommages) s'exerçant en un **lieu** (s) et dans un **temps** (t). Il dépend des éléments soumis au risque (E), quantifiés en termes physiques ou économiques. La vulnérabilité (V) et la résilience (R) se rapportent aux éléments à risque.

Ces paramètres définissent d'une part leur sensibilité à la destruction, qui peut être structurelle, naturelle, économique ou autre, et d'autre part la capacité de la société à faire face et à se relever.

En 2005, Guillaume définit le risque comme «*l'occurrence d'un aléa sur une zone vulnérable*». Ou simplement le «*risque = aléa + vulnérabilité*» selon Maskrey en 1989 (Dind, 2006).

3.4.1.3. Gestion des risques pour la santé liés aux expositions à l'amiante.

Concernant la **gestion des risques** pour la santé liés aux expositions à l'amiante, il faut distinguer entre «**estimation** » et «**évaluation**» des risques (individuels ou collectifs) :

- **l'estimation des risques** (au niveau individuel ou au niveau collectif) propose une **quantification du risque** encouru par un individu ou par la collectivité considérée dans sa totalité,

- **l'évaluation des risques** (au niveau individuel ou au niveau collectif) prend en considération plusieurs aspects **sociaux, économiques et politiques qui** peuvent conduire à qualifier des estimations de risque.

La valeur attribuée aux estimations des risques liés aux expositions à l'amiante est certainement variable selon **les groupes sociaux**, et le **contexte dans lequel on se place**. C'est dans ce sens qu'une démarche devrait se concrétiser autour des dispositions réglementaires et de leurs modalités d'application (INSERM, 2015).

L'histoire de la découverte et de la prise de conscience des risques liés aux expositions à l'amiante, à l'échelle internationale, a commencé par la maîtrise des risques sanitaires liés à l'environnement.

La complexité des interactions économiques, sociales, scientifiques et politiques se situe dans un champ très important (INSERM, 2015).

3.5. Aménagement du territoire et choix politique.

Les sociétés humaines organisent et aménagent l'espace dans lequel elles vivent, et échangent. Aujourd'hui l'aménagement du territoire désigne une action publique qui s'aborde d'orienter la répartition des populations, leurs activités, leurs équipements dans un espace et en tenant compte de choix politiques entiers (Géographie de la santé : espaces et sociétés, 2013). A cet effet les champs d'application des politiques d'aménagement du territoire peuvent être divers : armatures et réseaux urbains, planification d'infrastructures, aménagement des régions à spécialisation territoriale et préoccupations dites de «développement durable».

L'aménagement du territoire est apparu comme un champ d'action autonome, défini dans les politiques globales des pays développés dans les années 1930 et s'est popularisé dans les années 1950 (Aménagement du territoire, 2018). Les politiques d'aménagement du territoire permettent aux acteurs publics d'agir pour corriger les déséquilibres et orienter les développements spatiaux à partir d'une appréhension d'ensemble et d'un projet global et prospectif.

3.5.1. Aménagement du territoire et gestion des risques.

Penser le risque dans l'aménagement du territoire implique de passer d'une logique essentiellement probabiliste temporelle à une logique probabiliste spatiale. La politique d'aménagement du territoire s'engage dans des politiques de prévention dont l'objectif est de prévoir les éventuelles manifestations de risque.

«La nature n'y a pas rassemblé 20 000 maisons de 6 ou 7 étages, et si les habitants de cette grande ville étaient plus équitablement dispersés et habités plus légèrement, les dégâts seraient bien moindres, et peut-être nuls».

C'était la Position de Rousseau (réponse à la lettre de Voltaire) vis-à-vis Du tremblement de terre de Lisbonne en 1755(Plus de 40 000 morts).

Actuellement il existe différents types de documents réglementaires fixant des conditions de prévention, imposant des zonages qui orienteront les choix d'aménagement des territoires.

Diverses échelles peuvent être prises en considération, relativement à :

- certaines **unités naturelles** : vallées et bassins versants pour les risques d'inondation, d'éboulements et de glissements de terrain, etc.
- des **aires urbaines**, des bassins industriels et axes de transport pour les risques technologiques.
- des **échelles transfrontalières** pour les risques biologiques, chimiques.

Les situations à risques peuvent être localisées de manière très variée selon leur situation à des niveaux collectifs ou individuels : risques urbains, risques de la mobilité, risques liés à la santé et au travail (effets de l'amiante ...).

3.5.1.1. Aménagement du territoire et dynamiques sanitaires.

Les déclinaisons en matière de santé indiquent l'équité territoriale des déséquilibres et des inégalités économiques et sociales. La géographie de la santé se focalise sur les liens simultanés des dynamiques sanitaires et dynamiques territoriales (Aménagement du territoire, 2018).

3.5.1.2. Espace géographique.

Le mot territoire est d'un large usage en sciences humaines, l'expression désigne un espace géographique. Elle s'emploie soit au singulier combinant les conditions physiques, économiques et sociales s'exerçant sur un espace donné, soit au pluriel pour désigner des espaces présentant des caractères similaires de par leur localisation : espaces montagnards, espaces ruraux, espaces industriels.

Le géo spatial (espace géographique) est un espace social, organisé et valorisé par des groupes de personnes pour répondre à des objectifs fondamentaux : possession, habitat, échange et communication, et exploitation.

3.5.1.3. Espace vécu.

L'espace vécu est un concept introduit par Armand Frémont au début des années 1970 dans l'ouvrage «*La région, espace vécu*» et a permis le développement d'une nouvelle approche phénoménologique de la géographique. Selon Armand Frémont, l'espace vécu comprend

l'espace des pratiques quotidiennes (l'espace de vie) et l'espace des interrelations sociales (l'espace social) en tant qu'objets de la perception et de **l'expression spirituelle** qu'un individu ou un groupe **peut** construire.

La notion de territoire implique nécessairement une dimension «**vécue**» : espaces de vie, espace proche, habité, habitant.

3.6.L'amiante enjeu de l'environnement et de la santé humaine.

L'amiante se situe au cœur des enjeux d'environnement et de santé. Son usage passé et son interdiction dans le temps présent ne suffit pas à résoudre le problème.

Ses conséquences et son avenir méritent d'opter pour des choix scientifiques et technologiques

Il conviendra de dresser un **inventaire** des lieux et des produits contenant de l'amiante et d'effectuer un **recensement** des populations ayant été en contact directe avec l'amiante.

Aussi il faudra adopter une nouvelle stratégie fondée sur une priorité de santé publique (Le deaut, et al. 1997).

3.7.Les interactions hommes-milieux.

Les activités humaines ont une influence sur les milieux et sur les actions et le fonctionnement des sociétés humaines.

Le cadre interdisciplinaire à ces interactions vise à éclairer **les enjeux actuels liés à la mondialisation** des activités humaines notamment à la vulnérabilité des milieux et des territoires, et à la santé des populations (Chenorkian, et al. 2014).

La mondialisation fait peser une pression croissante sur l'environnement. Ses conséquences pour le développement durable, l'accélération de la croissance dans des zones en développement et la spécialisation internationale connaissent trois effets qui se combinent :

- **effet d'échelle**, la croissance signifie l'augmentation des quantités produites et donc des pollutions émises ;
- **l'efficacité technique**, la croissance va de pair avec l'amélioration technique, les procédés et les produits deviennent moins polluants ;
- **effet de composition**, la croissance s'accompagne d'un déplacement du panier de biens manufacturés et de services, vers plus de dématérialisation (Orsenna, 2014, pp.137 -144).

3.8. Le logement dans la politique de l'habitat et le développement urbain.

L'habitat est composé principalement du logement, quelle que soit sa typologie ; englobant aussi l'ensemble des équipements socio-économiques et les tous réseaux divers (voirie, alimentation en eau potable, assainissement...). Le logement est une nécessité vitale pour l'Homme ; il répond à trois fonctions : « la protection de l'individu contre le grand vent, la pluie, la neige, plein soleil, protection contre les envahisseurs tels que les bandits et protection de la vie privée contre les regards indiscrets » selon Robert Leroux (1963). L'habitat est considéré comme « l'aire que fréquente un individu, qu'il y circule, y travaille, s'y divertisse, y mange, s'y repose ou y dorme » selon J. E. Havel, (1989).

Le logement **est** un facteur **d'équilibre** essentiel pour la cellule familiale et donc pour la société ; **c'est** aussi un **élément** de sécurité et de stabilité ; **c'est** un moyen **de s'intégrer, de s'intégrer dans** la société; c'est un indicateur de son niveau culturel et social, ce n'est en aucun cas « une simple machine à abriter » selon Amrane Mokhtar, (2009).

Pour Maryse Bresson(1997) : « le logement et le droit au logement sont la base de la lutte contre la précarité ». Comme dit Charles Abrams (1964) « le logement est une forme durable d'investissement; il réclame des fonds substantiels mais sa rentabilité annuelle demeure faible ; il ne procure pas de devises étrangères, rivalise avec l'industrie et l'agriculture pour l'obtention de capitaux, absorbe une main-d'œuvre et des matériaux importants ; il risque même de contribuer à l'inflation ; En tant que pays pauvre, on dit que nous ne sommes pas en mesure de consacrer beaucoup de ressources à la constitution de capital pour une consommation ultérieure».

L'habitat d'une manière générale et le logement en particulier est une question internationale. Dans les crises de tous les pays sous-développés, il continue d'inquiéter des autorités des pays industrialisés à certains égards. La prise de conscience de ce phénomène mondial a été déclarée par la Conférence des Nations Unies sur les établissements humains à Vancouver en 1976 : *«les pays du Monde ont exprimé l'inquiétude que leur inspirait la situation extrêmement grave des Etablissements Humains, notamment dans les pays en développement »* (Rapport d'habitat , 1976).

En 1996, la deuxième conférence pour confronter au défi de promouvoir les établissements humains durables de l'avenir « HABITAT-II » toujours sous la tutelle des Nations Unies optant pour de nouveaux objectifs et une stratégie à l'échelle mondial relativement à *«un logement convenable pour tous»*.

«Programme de l'habitat appelle toute l'humanité pour qu'elle passe à l'action». Il propose, *«une vision idéale des établissements humains qui se développeraient harmonieusement, où*

tout le monde sera logé convenablement, aura accès à un travail productif et gratifiant vivre en sécurité dans un environnement sain et bénéficiera de tous les équipements nécessaires».

Selon J.C.Bass-Oulu- E. Levy lors de cette deuxième conférence «La conception des établissements humains doit viser à créer un cadre de vie qui préserve l'identité individuelle, familiale et sociale ; dans ce cadre de vie, des aménagements sont prévus pour assurer le contact personnel et la participation du citoyen à la prise de décision».

En 2016, La troisième Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable «HABITAT III» (fig.3.9). Le Nouveau Programme pour les villes fixe un nouveau cadre mondial en matière de développement urbain durable et permet de repenser la manière dont nous organisons, gérons nos villes et y vivons.

Joan Clos, Directeur exécutif d'ONU-Habitat, a souligné, [...] *Nous avons découvert que l'urbanisation a un potentiel énorme, et représente également des risques énormes [...]*, ajoutant que l'urbanisme et l'aménagement vont de pair et font partie des «grands enjeux stratégiques» auxquels la planète est confrontée.



Figure3.9:Habitat à Busan (Corée du sud).
Source :ONU Habitat-III-conférence-, 2020.

Conclusion.

Le développement durable est un pilier devenu une stratégie pouvant guider toute transformation sociale, économique et environnementale.

Cependant l'application des principes du développement durable à l'échelle d'un territoire ou espace vécu demeure complexe. La gestion intégrée et gouvernance exigent la coordination entre acteurs faisant inclure la société civile en s'appuyant essentiellement sur la participation citoyenne.

La santé environnementale englobe la qualité de vie des habitants ainsi que les aspects de leur état de santé qui résultent suite à une exposition face à des facteurs naturels ou physiques. Elle vise à maîtriser ces dangers associés.

Améliorer la démocratie participative sur les enjeux de santé environnementale est un élément essentiel dans une gouvernance stratégique.

L'importance de la participation citoyenne dans les questions de santé environnementale est de construire et d'identifier les besoins des habitants afin d'aboutir à une vision prospective et un scénario d'aménagement approprié à leur cadre de vie.

La place accordée à la santé dans l'aménagement du territoire et dans le domaine de l'habitat est fondé sur le choix d'aménagement qui promeuve le bien être des habitants.

La promotion de la santé environnementale fait partie intégrante de la Charte d'Ottawa dont l'intervention adopte cinq champs d'action :

- Mettre en action des politiques de santé publique,
- création d'environnements sains,
- renforcement des actions communautaires,
- développement des habilités personnelles et
- réorientation des services (Steenberghe, et al. 2005).

L'environnement demeure un déterminant important de la santé. Sur les huit grands objectifs de développement des Nations Unies (ONU) adoptés en 2000, sept sont directement liés aux enjeux environnementaux et sanitaires (Dab, 2020, pp7-25).

Sans oublier le rôle des objectifs du développement durable ainsi que les indicateurs y afférent pouvant contribuer à mieux comprendre les défis environnementaux dans les villes d'une part et fournir une aide à la décision aux gestionnaires et décideurs d'autre part.

Le prochain chapitre sera aborder la prise de conscience vis avis de l'utilisation de l'amiante, matériau spécial très dangereux et ses effets néfastes sur la santé environnemental.

CHAPITRE IV :

SANTE ENVIRONNEMENTALE ET RISQUES SANITAIRES

CHAPITRE IV : SANTE ENVIRONNEMENTALE ET RISQUES SANITAIRES

Introduction.

La révolution industrielle a été marquée par l'exploitation massive de l'amiante, ce qui a engendré les premières réglementations sanitaires initiées par les autorités britanniques dès 1931. En 1945 en France, l'asbestose était reconnue et prise en charge en tant que maladie professionnelle. Les premières mesures de protection des travailleurs furent mises en place en 1977 (Amiante : Des Origines A La Prise De Conscience, 2016).

La prise de conscience de la dangerosité de l'amiante à amener les législateurs à imposer des textes réglementaires obligeant son élimination. L'amiante est considérée comme un **déchet très dangereux**, et son simple transport pour évacuation s'effectue dans le respect des règles afférentes aux matières dangereuses.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) il n'y a pas de bon amiante. Toutes les variétés d'amiante sont cancérogènes. Les cancers liés à l'amiante : broncho pulmonaire ; Mésothéliome pleural. D'autres cancers en lien possible avec l'amiante : le cancer du larynx, des cancers digestifs, des cancers urogénitaux (AISS, 2004).

L'interdiction de l'utilisation de l'amiante s'est appuyée sur le volet sanitaire d'ordre social donc la diminution des maladies et décès et le volet économique afin de réduire les coûts des prises en charges des maladies qui en découlent.

La santé environnementale selon sa définition par l'Organisation mondiale de la santé en 1994, comprend les aspects de la santé humaine et la qualité de vie. Elle considère aussi la politique et les modes de gestion afin de prévenir et éviter d'affecter les générations actuelles et futures. Le rôle de l'environnement est considéré comme déterminant de la santé. Le cas en France, la **charte de l'environnement** reconnaît à chaque individu le «*droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé*». A cet effet des grandes mesures d'hygiène et progrès (élimination des déchets, assainissement, ...) sont entreprises en matière de santé dans le monde entier.

Le présent chapitre a pour objectif de déterminer les interactions entre habitat et santé, mettant l'accent sur le droit de la population à participer à la production de la ville dans l'intérêt de tous ainsi que l'interdépendance des participants et du pouvoir décisionnel.

4.1. Interdiction mondiale de l'amiante.

Pendant plus d'un siècle au Royaume-Uni, l'amiante a été reconnu comme nocif pour la santé des travailleurs par les inspecteurs de travail. Malgré cela, l'industrie de l'amiante a persisté dans son activité mortelle, influençant politiquement et contournant les preuves

scientifiques, jusqu'à ce que les pays industrialisés interdisent son usage en raison d'épidémies mortelles touchant des travailleurs dans le monde entier. (Ruff, 2015)

Confrontés à la crise sanitaire mondiale causée par l'amiante, les pays industrialisés ont immédiatement interdit son utilisation, instaurant ainsi une interdiction mondiale. Pour garantir la santé publique face aux risques avérés, des mesures internationales d'interdiction de l'amiante pourraient être mises en place à travers diverses procédures. (Le Garrec, 2006).

4.1.1. Processus d'interdiction financière et technique.

La transition vers une interdiction mondiale de l'amiante nécessite une progression, avec les pays industrialisés jouant un rôle clé en partageant leur connaissance des risques et des substituts non nocifs. Ce processus implique un soutien financier et technique, ainsi que le renforcement des réglementations et normes pour promouvoir l'interdiction de l'amiante à l'échelle mondiale.

4.1.2. Pays producteurs et lutte contre l'amiante.

En 2005 à Bruxelles il a été souligné l'avantage de concentrer la production mondiale d'amiante dans quelques pays, mais insiste sur la nécessité de réduire le lobbying pour sérieusement diminuer la production. Faisant appel au Canada, le Québec, et la Russie, en tant que principaux acteurs, à s'aligner sur les normes internationales pour protéger l'environnement et les droits de l'homme, soulignant que la Russie, membre du Conseil de l'Europe, s'est déjà prononcée en faveur de l'interdiction de l'amiante en 2000. (Destexhe, 2005). Il faudrait sensibiliser les États parties à la Convention européenne des droits de l'homme qui tardent à réagir aux dommages sanitaires causés par l'amiante et promouvoir l'interdiction totale de l'amiante avec les États producteurs ou importateurs (Le Garrec, 2006).

4.1.3. Le lobby pro-amiante.

La diminution de l'utilisation de l'amiante dans les pays industrialisés a conduit à une réorientation de l'industrie basée sur un "double comportement". Les pays développés ont abandonné l'amiante et adopté des substituts, tandis que les pays en développement continuent son utilisation avec des mesures de précaution et de sécurité.

Face à ce comportement dual, la production a été diversifiée par le même groupe industriel comme le *groupe Eternit*, en fonction des pays industrialisés ou en voie de développement. Ce dernier se trouve qualifié d'un *lobby pro-amiante* (HESA, 2005). L'origine de cette entreprise remonte à l'an 1900, où un industriel autrichien, Ludwig Hatschek, mit au point un procédé nouveau pour renforcer le ciment avec des fibres d'amiante. Baptisée « *Eternit* »,

du latin «*eternus* » qui signifie *éternel ou immortel*, la technique fit l'objet d'un brevet et fut rapidement diffusée dans le monde entier.

Au fil du temps, Eternit, rebaptisé Etex Group en 1995, a utilisé des participations croisées et des filiales, continuant d'exploiter l'amiante par le biais de sous-traitance dans différents pays. En réponse à la directive de l'Union européenne en 1999, il était impératif d'agir pour surveiller les entreprises maintenant interdites dans l'UE qui persistent dans l'utilisation de l'amiante dans les pays tiers, en attendant l'adoption de normes plus contraignantes pour prévenir le transfert massif des risques.

L'abandon de l'amiante est techniquement réalisable, comme démontré par la filiale brésilienne de Saint-Gobain, Brasilit, qui a adopté le polypropylène comme substitut. Des chercheurs brésiliens ont également développé des procédés pour utiliser des fibres végétales dans la production de matériaux de construction. (HESA, 2005).

4.1.4. Interdiction mondiale de l'amiante.

L'Assemblée nationale française a initié un processus d'interdiction mondiale de l'amiante, suivi par le Sénat belge adoptant une résolution similaire. Un colloque international a été organisé pour sensibiliser aux problèmes mondiaux de l'amiante, conduisant à la conclusion d'une convention internationale dédiée à son interdiction.

4.1.5. Convention internationale sur l'amiante.

Une convention internationale pourrait traiter des problèmes tels que l'exportation des déchets et la protection des travailleurs, complétant les cadres juridiques existants. Le sénateur belge Alain Destexhe propose l'organisation d'une conférence internationale similaire à celle de Rome en 2000, visant à aboutir à un traité soutenant le processus mondial d'interdiction de l'amiante, considéré comme un symbole de modernité et de bonne gouvernance. (Le Garrec, 2006). Trois conventions internationales concernent le problème de l'amiante à l'échelle mondiale :

4.1.5.1. La Convention de Bâle (1989).

La Convention de Bâle, régissant les déchets dangereux, interdit strictement l'exportation d'amiante vers un État l'ayant interdit sans moyens écologiques de gestion. Elle proscriit également tout déplacement de déchets dangereux, y compris l'amiante, des pays de l'OCDE vers ceux non membres. La convention a élaboré des codes pour la gestion des déchets amiantés dans les Caraïbes en 1999 et a mené une étude sur l'importation de déchets amiantés dans les véhicules d'occasion en Afrique de l'Ouest en 2004, avec sa mise en œuvre au sein de l'UE par le règlement (CEE) n° 259/93 de 1993. (Le Garrec, 2006).

4.1.5.2 La Convention de Rotterdam (1998).

Adoptée en 1998 et entrée en vigueur en 2004, la Convention de Rotterdam sur la procédure d'information et de consentement (PIC) régle le commerce international de produits chimiques dangereux, incluant 27 substances. Bien que cinq formes d'amiante, dont le chrysotile dominant, aient été ajoutées à la liste, l'opposition du Canada et d'autres pays a empêché l'inclusion du chrysotile dans la PIC, tandis que d'autres nations ont insisté sur son application pour obtenir plus d'informations sur les risques liés à l'amiante.

4.1.5.3. La Convention sur l'amiante de l'OIT (1986).

La Convention n° 162 de l'OIT, adoptée en 1986 et entrée en vigueur en 1989, est le seul instrument international spécifiquement dédié à l'amiante, visant à assurer la sécurité dans son utilisation. Elle oblige les pays adhérents à promulguer des réglementations pour prévenir l'exposition professionnelle à l'amiante, interdisant l'usage de toutes ses formes et encourageant le remplacement par des substituts sûrs, bien que la mise en œuvre de ces normes reste limitée.

4.2. Base internationale de l'action.

L'OIT et l'OMS ont collaboré pour aider les pays à éliminer les maladies liées à l'amiante en fournissant des orientations, des outils, des informations sur les substituts et des solutions de remplacement. Cette action internationale combine les instruments de l'OIT, les recommandations de l'OMS et les accords environnementaux, avec un programme axé sur la politique stratégique, le profil national, la sensibilisation, le renforcement des capacités et la mise en place d'un cadre institutionnel pour éliminer les maladies liées à l'amiante.

4.2.1. Normes et instruments internationales.

Les normes internationales du travail de l'OIT sont des instruments juridiques élaborés par les membres pour établir des principes et droits fondamentaux au travail, principalement sous forme de conventions et recommandations. Parmi celles-ci, la Convention (N° 139) de 1974 sur le cancer professionnel, la Convention (N° 162) de 1986 sur l'amiante, et la Convention (N° 170) de 1990 sur les produits chimiques, ainsi que leurs recommandations respectives.

4.2.2. Habitat et santé : Recommandations de l'OMS.

«La santé est un état de bien-être complet physique, mental et social, et non simplement l'absence de maladie ou d'infirmité. » L'habitat, englobant logement, foyer, environnement et voisinage, est un élément crucial pour la santé publique, visant à créer des conditions

propices à la bonne santé, alignant ainsi avec les caractéristiques définies dans la déclaration d'Habitat d'Istanbul (1996) pour un logement favorable à la santé:

«Un logement convenable englobe plus qu'un simple toit, incluant des aspects tels que l'intimité, la sécurité, l'espace, Sa détermination doit impliquer les résidents en considérant des facteurs culturels, sociaux, écologiques et économiques, avec une attention particulière aux données sur des risques potentiels..... ».

L'impact de **l'habitat sur la santé humaine englobe les aspects du logement, de l'environnement immédiat**, jusqu'à la qualité résidentielle incluant le voisinage, la sécurité, l'hygiène, les équipements de proximité et les espaces verts, influençant ainsi le bien-être des résidents. La perception des habitants quant à la qualité de leur environnement urbain joue un rôle crucial dans cette dynamique.

Les mauvaises conditions d'habitat et une conception urbaine au rabais, marquée par l'omission d'équipements, d'espaces verts, ou de lieux de détente, peuvent avoir un impact sévère sur la santé.. En 2004 Mary Shaw, a présenté un modèle liant les interactions entre **Habitat et Santé** en faisant la distinction entre les aspects «*durs*», qui sont les **caractéristiques constructives des logements** ainsi que les infrastructures de son **environnement immédiat**, et les aspects «*humains*», qui incluent la **dimension humaine et sociale** ainsi que la **dimension perceptive de l'habitat** (figure 4.1).

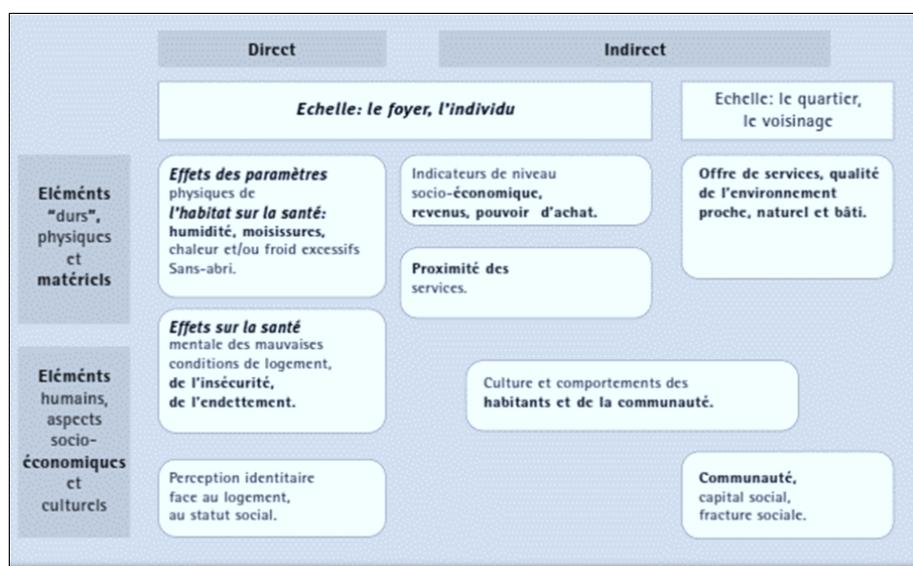


Figure4. 1: Modèle conceptuel des interactions entre habitat et santé
Source : UPMC, 2021.

Le logement, complexe et soumis à des interactions multiples, ne peut être assimilé à un laboratoire, mais plutôt nécessite une collaboration entre les ministères de la santé et de l'environnement pour garantir des critères de santé et de sécurité dans tous types de logements. Des remises en question et de nouvelles réflexions ont été soulevées dans le

contexte de «Habitats non ordinaires et espace-temps de la mobilité», soulignant les nouveaux paradigmes de la globalisation, de l'urbanité et de la mobilité. (Bernardot, et al. 2012).

Des recherches, dont celles sur la santé des populations relogées dans des logements d'urgence, comme les cités de transit, les camps de sinistrés ou de réfugiés, ont été menées. Michel Agier, dans son livre «*Anthropologie de la ville*», propose une réflexion sur ce qui fait une ville, en se concentrant sur les espaces marginaux tels que les campements, favelas et camps de réfugiés, soulignant le principe d'égalité entre toutes les formes urbaines et mettant en avant le manque associé aux espaces périphériques. (Agier, 2015).

Michel Agier réfléchit sur le politique en milieu urbain, passant de l'"agir urbain" au "droit de la ville", une idée revenant sur le concept du "droit à la ville" introduit par Henry Lefebvre en 1968, soulignant le **droit de la population à participer à la production de la ville** dans l'intérêt collectif. (figure 4.2).

L'examen croisé franco-brésilien dans «*Vivre le territoire et faire la ville autrement ?*» met en lumière les transformations urbaines et territoriales, suscitant de nouvelles formes d'action et remettant en question **le rôle des acteurs**, qu'ils soient **publics ou privés**, pour tenir compte des évolutions en cours. (Paris, 2018).

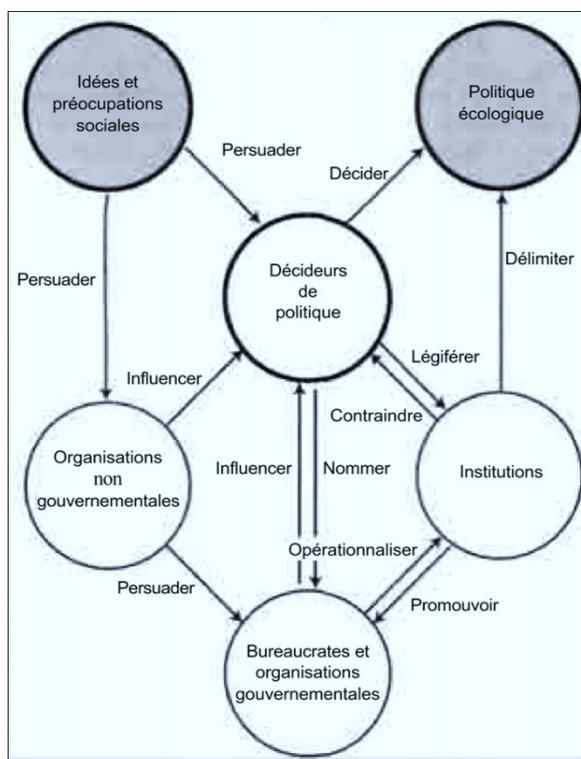


Figure4. 2: Interdépendance des participants et du pouvoir décisionnel.
Source : Gerin, M. et al. (2005) p.966.

4.2.3. Protection respiratoire individuelle et collective.

Les protections individuelles s'imposent lors de toute opération présentant un risque d'exposition à l'amiante et même lors du transport collectif des déchets amiantés. Cette protection varie en fonction du niveau d'empoussièremment (tab.4.1).

Tableau4.1: Niveau d'empoussièremment et type de protection (APR).

Niveau d'empoussièremment	Protection respiratoire
Niveau 1	<ul style="list-style-type: none"> • Demi-masque filtrant à usage unique FFP3 • APR³ filtrant avec masque (demi ou complet) équipé de filtres P3 • APR filtrant à ventilation assistée TM2P avec masque • APR filtrant à ventilation assistée TH3P avec cagoule ou casque • APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque • APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet permettant d'assurer en permanence une surpression à l'intérieur du masque et dont le débit minimal est de 160 l/min
Niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> • APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit minimal de 300 l/min, avec masque complet • APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min • APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 assurant un débit minimal de 300 l/min avec masque complet
Niveau 3	<ul style="list-style-type: none"> • APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive, avec masque complet permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min

Source : Talbi, G. (2018) p.16.

4.2.4. Nécessité d'interdiction.

L'interdiction de la production et de l'utilisation de l'amiante est inévitable pour des raisons humaines et économiques, ainsi que pour prévenir les risques sanitaires et sociaux, étant considérée comme une bombe à retardement avec des conséquences économiques catastrophiques liées aux coûts des prises en charge des maladies liées à l'amiante. Temporiser aggrave l'impact sur la santé, justifiant la nécessité d'une interdiction immédiate. (AISS,2006).

4.2.5. Coût d'indemnisation.

Les pays qui n'ont pas opté pour une interdiction totale de l'amiante sont susceptibles de subir des conséquences sanitaires et politiques graves. Aux États-Unis, d'importantes indemnisations ont été versées, entraînant la faillite de nombreuses entreprises incapables d'honorer ces réclamations.

4.3. Maîtrise des risques, techniques et matériaux de substitution.

Après environ trente ans et la découverte de substituts à l'amiante, plusieurs pays industrialisés ont réussi à interdire totalement la production et l'utilisation de l'amiante, bien que les travaux de retrait ou d'entretien impliquant un contact avec l'amiante demeurent coûteux, rendant les opérations de maintenance toujours dangereuses. (tab.4.2).

Tableau4.2: Principales techniques de substitution.

Classification de l'amiante	Familles d'utilisation	Techniques / matériaux de substitution
I Amiante brut en vrac	bourres, flocages, isolants, protections thermiques et acoustiques	- laines minérales (verre, roche, laitier) et fibres céramiques (jamais dans les flocages) - enduits, coquilles en plâtre chargé de vermiculite, mica... - panneaux, coquille de silicates divers - cellulose
II Amiante dans des poudres, des produits minéraux (sauf amiante-ciment)	enduits, enduits de façade, enduits-plâtre de protection incendie, mortiers, colle, mortiers de protection incendie, mortiers réfractaires, poudres à mouler	divers produits minéraux, non fibreux : carbonates, silicates, perlite, vermiculite, mica...
III Amiante dans des liquides ou des pâtes	colles, enduits, mastics, mousses, pâte à joint, peintures	- charges silico-calcaires, argiles - cellulose - mica
IV Amiante en feuilles ou en plaques	- cloisons, faux-plafonds, feuilles, feutres, filtres, papiers - cartons, coquilles, panneaux, plaques	- FMA* (panneaux, matelas) - mousses d'argiles et de silicates, vermiculite agglomérée - matériaux cités ci-dessus et fibres céramiques réfractaires
V Amiante tissé ou tressé	bandes, bourrelets, cordons, couvertures, matelas, presse-étoupes, rideaux, rubans, tissus, tresses, vêtements anti-feu	- PE, PP, PA, PTFE (pour les basses températures) - fibres de carbone, d'aramides et d'acier - fibres de verre - fibre de roche - fibres céramiques réfractaires
VI Amiante dans une résine ou une matière plastique	- embrayages, freins, isolateurs électriques, joints - matières plastiques - revêtements muraux, revêtements de sols en dalles ou en rouleaux	- FMA, aramides, fibres de carbone, PTFE, acier, cuivre, matériaux non fibreux - idem II ou III - technologies alternatives
VII Amiante-ciment	bacs, bardages, canalisations, cloisons, éléments de toiture, gaines, plaques, plaques de toitures, tablettes, tuyaux, vêtements	- fibres de cellulose, PP, polyvinylalcool - aramides - fibres de verre (rarement) - parfois coton, sisal, jute dans certains pays
VIII Amiante dans des produits noirs	bardeaux bitumeux, bitumes, colles bitumeuses, enduits de protection anticorrosion, enduits de protection d'étanchéité, étanchéité de toiture, mastics, revêtements routiers	- charges silico-calcaires - fibres et laines de verre et roche sauf dans les revêtements routiers

Source : Prévention Amiante, 2021.

*Sigles utilisés dans le tableau :

FMA : fibres minérales artificielles ;

PE : fibres de polyéthylène ;

PP : fibres de polypropylène ;

PA : fibres de polyamide ;

PTFE : fibres de polytétrafluoroéthylène.

4.4. Gestion des déchets liés à l'amiante.

La gestion des déchets passe par plusieurs étapes à savoir le désamiantage (repérage et retrait), le transport, le traitement et procédure adoptée à chaque type d'amiante (fig.4.3).



Figure4.3: Différentes formes d'amiante.

Source : Déchets-Amiante, 2018.

Il y a trois principaux types de déchets contenant de l'amiante : les déchets d'amiante libre provenant de flocages et calorifugeages, les déchets liés à l'amiante ou en amiante-ciment qui ne libèrent pas de fibres, et d'autres déchets contenant de l'amiante tels que plaquettes de freins et produits de fabrication.

4.4.1. Désamiantage.

Les procédures liées au désamiantage sont complexes, avec des coûts élevés, couvrant la protection des intervenants, l'utilisation de sas de sécurité, la mise en place de ventilation spécifique, le contrôle rigoureux des opérations, et l'évacuation ainsi que l'élimination des déchets. Les figures 4.4 et 4.5 montrent respectivement l'opération de désamiantage au niveau du toit.



Figure4.04: Désamiantage, enlèvement d'amiante
Source : MDTP désamiantage, 2021.



Figure4. 5: Inventaire amiante et désamiantage.
Source : MDTP désamiantage, 2021.

4.4.2. Transport.

Le détenteur doit vérifier que le collecteur auquel il fait appel a déclaré son activité en préfecture comme le prévoit la réglementation en vigueur. Le propriétaire doit mentionner dans le contrat que les déchets collectés doivent être dirigés vers des centres d'élimination ou de valorisation appropriés. Le suivi des déchets peut être assuré par la délivrance de fiches de suivi des déchets amiante (fiches_pratiquesEnviroveille , 2021).

4.4.3. Traitement.

Il existe divers types de traitements pour les déchets amiantés, tels que les traitements thermiques (vitrification ou fusion), thermochimiques, mécaniques, et autres, avec des alternatives à l'enfouissement. Ces techniques visent à traiter l'amiante de manière permanente en éliminant ses propriétés toxiques.(Tab. 4.3.)

Il existe divers types de traitements pour les déchets amiantés, tels que les traitements thermiques (vitrification ou fusion), thermochimiques, mécaniques, et autres, avec des

alternatives à l'enfouissement. Ces techniques visent à traiter l'amiante de manière permanente en éliminant ses propriétés toxiques.(Talbi, 2018).

Tableau4.3: Procédés de traitements des déchets amiantés.

Types de traitements	Procédés
Traitements Thermiques	La fusion
	La déshydratation
Traitements thermochimiques	Procédés acides
	Procédés basiques
	Agents minéralisants
Traitements mécaniques	Broyage/Malaxage
Autres traitements	Procédé par ultrasons
	Procédé micro-ondes
	Procédé de clinkérisation
	La décharge plasma
	La carbonatation
	Oxydation hydrothermale/Eau supercritique

Source : TALBI, G (2018) p.22.

Actuellement, les déchets d'amiante peuvent être traités de deux manières : le stockage en Centre d'Enfouissement Technique (CET), en respectant la réglementation pour le type de déchets, ou la vitrification à la torche plasma, une technique qui les transforme en matériau inerte par exposition à une très haute température (1600 °C).

4.4.4. Procédure.

Après une demande d'enlèvement, les modalités de collecte et la date sont communiquées dans les 72 heures pour optimiser le transport. Le chargement des déchets amiantés se fait dans des contenants spécifiques tels que des dépôts bag ou des conteneurs Big Bag en fonction du type d'amiante et des volumes générés. (Déchets-Amiante, 2021).

4.4.5. Conditions spécifiques.

Les produits à enlever doivent être accessibles, et des frais de manutention peuvent être imputés en fonction des conditions de stockage. Chaque point de collecte d'amiante est accompagné d'un bordereau d'enlèvement, et le suivi des déchets pour la destruction dépend de la livraison d'un bordereau. Des prestations de conditionnement et palettisation sont disponibles sur devis. (fig4.6)



Figure4.6: Mise à disposition de benne.
Source : Déchets-Amiante, 2018.

4.4.6. Fourniture de matériel (sur-mesure)

Chaque demande est traitée de manière unique, avec une intervention allant du conditionnement au traitement spécifique des déchets amiantés, adaptant les moyens matériels et humains en fonction de la problématique spécifique. (figures 4.7 et 4.8).



Figure4.07: Big bag sur-mesure.
Source : Déchets-Amiante, 2018.



Figure4.08: Big bag pour plaques amiante.
Source : Déchets-Amiante, 2018.

4.5.Déchets amiantés : actualités environnement et perspectives.

En France, des initiatives techniques visent à convertir et réutiliser les déchets amiantés, notamment par la transformation de l'amiante en ressources minérales non dangereuses avec une valeur ajoutée, utilisant des procédés de dissolution avec des acides. Deux startups, Valame et Neutramiante, ont émergé dans ce domaine en appliquant respectivement l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique à de l'amiante préalablement broyée. Cette attaque vise à détruire les fibres d'amiante en leur totalité permettant ainsi de créer une phase liquide.

La transformation des déchets amiantés par dissolution avec des acides permet de récupérer des sels de magnésium à haute valeur ajoutée en industrie, ainsi que des particules minérales (silice et/ou gypse) pouvant être recyclées. Cette approche compétitive par rapport à la mise en décharge élimine la dangerosité de l'amiante, produit de nouvelles matières premières et libère le producteur de sa responsabilité légale vis-à-vis du déchet. (Actu. Environnement, 2021).

4.6.Santé et environnement de nouveaux impératifs en Algérie.

En 2015, l'ONU a consolidé les Objectifs de Développement Durable (ODD) initiés au Sommet du Millénaire, ajoutant de nouveaux objectifs pour 2030 lors de la COP 21 et la Conférence d'Addis-Abeba. L'Agenda 2030 vise à améliorer les conditions mondiales avec une approche renouvelée de la gouvernance mondiale, mettant l'accent sur la paix, la prospérité, la préservation de la planète, et la résilience urbaine. L'Algérie, confrontée à des défis environnementaux, doit répondre à une demande croissante tout en diversifiant son économie et en atténuant l'impact négatif de l'industrialisation et du changement climatique. (Algérie, 2019, p.118).

L'amiante, largement utilisé dans la construction ces dernières décennies pour ses propriétés avantageuses, pose un problème majeur de santé publique en Algérie. Des établissements tels que hôpitaux, écoles et logements préfabriqués en sont affectés. En 2019, le gouvernement a lancé une initiative pour accélérer l'élimination de l'amiante, avec des démolitions d'écoles et des efforts pour gérer les déchets, notamment à Oran où 953 tonnes annuelles d'amiante sont générées par des travaux de réhabilitation et de démolition.

Le risque zéro est inexistant dans divers domaines tels que l'alimentation, les transports, les médicaments, le nucléaire et l'amiante. Les défis contemporains, liés à l'urbanisation, à l'industrialisation et aux risques environnementaux, nécessitent une approche de la science du danger, la cyndinique. L'Algérie, comme d'autres nations, fait face à des risques naturels et industriels imminents. (CNES, 2003).

4.7.Faits et réalités : opinion médiatisée.

L'utilisation généralisée de l'amiante au XXe siècle, favorisée par ses propriétés industrielles, a contribué à l'essor économique. Cependant, la reconnaissance de sa nocivité, en particulier son caractère cancérigène, a conduit à des préoccupations majeures pour la santé publique. En Algérie, de nombreux édifices, y compris écoles et hôpitaux, contiennent de l'amiante, soulignant la nécessité urgente d'éliminer ces déchets dangereux pour protéger **la santé des habitants et l'environnement**. Selon la même source *«Il n y a aucun remède pour un cancer dû à l'amiante sachant que dans un gramme d'amiante, il y a un million de fibres cancérigènes»* (L'Expression, 2010).

En 2009, l'usine de Bordj Bou Arréridj en Algérie était un exemple alarmant des risques liés à l'amiante, avec six cancers et cinq décès parmi 67 déclarations de maladies professionnelles. Malgré l'engagement du gouvernement depuis 2004 à éliminer les déchets nocifs, la ville est devenue une décharge géante d'amiante, exposant la santé des travailleurs et du public à cette menace persistante. La population de la ville et des zones avoisinantes est exposée au risque d'amiante, car les fibres peuvent se propager sur un rayon de 30 à 40 km, selon des experts. (L'Expression , 2009).

En 2013, l'unité amiante-ciment à Bordj Bou-Arreridj stockait 42 000 tonnes d'amiante-ciment à l'air libre depuis plus de 25 ans, entraînant des problèmes de santé publique. Le scandale de l'amiante, responsable de dizaines de décès par affections liées à l'inhalation de fibres, était l'un des plus importants de la région, résultant de dysfonctionnements et de négligences jusqu'en 1995. (Le Soir d'Algérie , 2013).

En 2015, la fermeture de l'usine d'amiante de Zahana à Mascara était motivée par des préoccupations de santé, mais a conduit à l'accumulation incontrôlée de débris d'amiantes dans la région. Parallèlement, des révélations graves sur la santé publique ont émergé à Tazoult, Batna, indiquant que l'eau potable était distribuée dans des conduites amiantées depuis de nombreuses années. (La voix de l'Oranie, 2015).

En 2016, les habitants des chalets d'El Gammas ont exprimé leur mécontentement face aux retards dans l'éradication de maisons construites avec de l'amiante. Simultanément, les résidents des chalets de "Bordj Belmaati" à Zighoud-Youcef ont demandé un relogement urgent en raison de l'état déplorable des chalets, construits avec des matériaux contenant de l'amiante. L'un des citoyens disait : *«... Les chalets ont dépassé largement leur durée de vie et devaient être démolis il y a quelques années déjà, surtout qu'ils contiennent de l'amiante, matière dangereuse pour la santé»* (Le Quotidien d'Oran, 2016).

En 2016, trois établissements scolaires construits en matériaux amiantés ont été démolis dans la wilaya de Constantine, suite aux mesures prises par le ministère de l'Éducation nationale. Les chalets préfabriqués, utilisés à des fins d'habitation, ainsi que les écoles primaires et secondaires étaient concernés par ces démolitions en raison des risques liés à la présence d'amiante. (APS, 2016).

4.8.Prise de position.

La prise de position de l'Algérie face à la question d'amiante a commencé par des opérations, d'identification, de recensement et de diagnostic.

4.8.1. L'Algérie face à l'amiante : stade d'identification et diagnostic.

L'amiante, reconnu comme cancérigène depuis 1975 par le CIRC, a suscité des mesures strictes dans de nombreux pays industrialisés, mais en Algérie, son problème persiste malgré son utilisation intensive (25 000 tonnes/an) et sa production de déchets (500 tonnes/an). Son utilisation répandue dans le bâtiment, y compris les hôpitaux, écoles et logements préfabriqués, soulève des préoccupations pour la santé publique (Liberté ,2002).

4.8.2. Réflexion scientifique et intervention sur l'amiante.

L'Algérie, en tant qu'importateur et utilisateur d'amiante dans la fabrication de produits manufacturés, a entrepris un projet de politique amiante en 1999, en coopération avec la France. Le Centre national d'assistance technique (CNAT) a été chargé de diagnostiquer, analyser, et désamianter les sites contaminés, avec la coupole à Alger comme opération-pilote. En 2014, la ministre de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement a discuté des progrès de la décontamination des sites amiantés avant la participation de l'Algérie à la conférence mondiale sur le climat à Lima, au Pérou. Lors de la rencontre, la ministre a souligné que le Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) a réalisé un diagnostic du territoire à l'échelle nationale, mettant en lumière la nécessité de revoir la gestion du territoire. Elle a ajouté que le SNAT vise à façonner l'image future de l'Algérie en se basant sur les principes du développement durable, couvrant les aspects **économiques, sociaux, et environnementaux**.

La **démarche éco-citoyenne** ne concerne pas seulement les citoyens : toutes les organisations, entreprises, collectivités, institutions doivent intervenir et mettre en œuvre des **actions éco-citoyenne**. Elles s'inscrivent dans une démarche globale de la notion du développement durable.

En Algérie, les risques liés à l'amiante ont été principalement identifiés sur le lieu de travail, conduisant à la fermeture des 4 unités d'amiante-ciment en 2007. Des opérations de

décontamination, de réhabilitation, et de gestion des déchets d'amiante ont suivi, incluant le désamiantage de la coupole Mohamed-Boudiaf en 2004. Le Centre National d'Assistance Technique (CNAT) effectue des diagnostics sur site pour écoles, hôpitaux, et projets stratégiques, tandis qu'en 2010, une opération a été lancée par la Société de Maintenance Industrielle Skikda (SOMIK) pour traiter les résidus d'amiante de l'usine INERTAM. (le soir d'Algérie, 2014).

Des séminaires et journées d'études ont été organisés pour discuter des dangers de l'amiante, soulignant ses effets sanitaires néfastes sur la santé des individus.

Du 20 au 22 avril 2015, un séminaire EU-AFRIQUE DU NORD sur la «*Stratégie pour la sécurité et la santé au travail*» s'est tenu à Bilbao, en Espagne. Les discussions ont porté sur l'évolution de la prévention des risques professionnels, mettant en lumière la sécurité et la santé au travail, le cadre législatif, et la présentation de l'Institut National de la Prévention des Risques Professionnels (INPRP) en Algérie.

Le 21 décembre 2015, une journée d'étude à Oran, intitulée «*La santé au travail, le cas de l'amiante en Algérie*», organisée par l'Unité en Sciences Sociales Et De Santé de l'université d'Oran, (fig.4.9) visait à établir un état des lieux sur le problème de l'amiante en Algérie. L'objectif était de comprendre les connaissances du pays concernant les risques liés à l'amiante en milieu professionnel et de répondre aux préoccupations sur ses effets sur la santé des travailleurs, la santé publique, et l'environnement (Iles, 2015).



Figure4.9: Journée d'études 21 .12.2015: santé au travail, la question de l'amiante.

Source :Congres Médicaux Algérie, 2020.

Cette journée a été marquée par les interventions des experts algériens et chercheurs telles que (DK News, 2015) : «*L'amiante et ses utilisations : état des lieux en Algérie*», «*Amiante*

: *entre mimétisme institutionnel, réalité factuelle et velléité d'action en Algérie*», et «*Etude de cas de pneumoconioses et de mésothéliome pleural dans la région de Tlemcen*».

Lors d'une conférence organisée par la Division de recherche villes et territoires le 12 février 2020, «*gestion des déchets dangereux: déchets d'amiante et déchets des hôpitaux*» le Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle (CRASC) a mis en lumière la problématique de la gestion des déchets dangereux, notamment les déchets d'amiante. Le Pr Ouardas Tayeb, expert en Géorisque et Environnement, a recommandé l'évaluation des bâtiments construits avant 2005, soulignant que l'amiante a été utilisé dans plus de 3 000 matériaux de construction(fig.4.10).

«*La gestion des déchets dangereux est une problématique complexe à gérer. Sa gestion est une pourvue de plusieurs techniques en relation avec l'aspect sanitaire, sa dangerosité, son traitement de l'amont à l'aval. A ce jour nous comptons encore des victimes des déchets dangereux qu'il faudra gérer. Des pays comptent encore sur plus de 100 morts en 2025*» (Crasc-Oran,2020).



Figure4.10: Gestion des déchets dangereux : déchets d'amiante et déchets des hôpitaux (2020).

Source : Quotidien d'Oran publié (2020).

«*A In Amguel (Tamanrasset), les baraques préfabriquées, (fig.4.11) ayant servis, au personnel français, lors des essais nucléaires d'In Ekker, dont l'isolation a été faite en fibres d'amiante, sont encore occupées, depuis de nombreuses années par du personnel algérien, malgré leur degré de vétusté, la dangerosité la présence de l'amiante, devenue poussiéreuse et les comptes rendus* » (Crasc-Oran,2020).

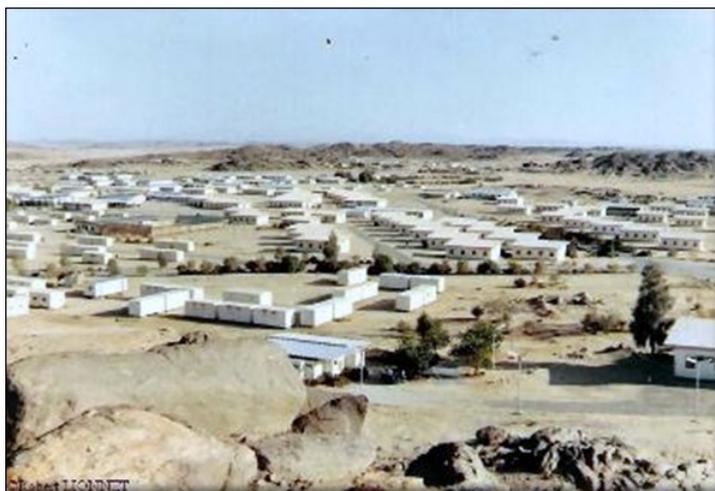


Figure4.11: Baraques préfabriquées E (Eternit), ou F (filliod en métal)
 À la base de vie In Amguel (Tamanrasset).
 Source :Hoggar-Cemo, 2021.

4.9.Risques sanitaires et santé environnementale en Algérie.

L'Algérie, bien qu'ayant instauré une réglementation en 1999 pour la détection et le traitement des matériaux amiantifères dans les constructions, demeure au stade du diagnostic. Le problème de l'amiante, utilisé de manière non sécuritaire par l'industrie, a conduit à des mesures des pouvoirs publics en janvier 1998 pour réduire son impact sur l'environnement et la santé. (CNES, 1998).

4.9.1. Utilisation et identification de l'amiante en Algérie.

En 1996, un comité intersectoriel « Amiante » a été installé par Monsieur le Ministre de la Santé et de la Population à l'époque afin de fournir le maximum d'informations pour élaborer un rapport exhaustif sur les utilisations de l'amiante en Algérie, de proposer un plan d'action visant à réduire les risques qui lui sont liés (Maguemoun, et al. 2001).

À la demande des Directeurs de la santé et de la population, un recensement des unités industrielles utilisant l'amiante a été effectué dans 17 wilayas algériennes. Ces efforts ont permis d'identifier 50 unités industrielles utilisant l'amiante, exposant 2629 travailleurs au risque, avec les wilayas d'Oran, Mascara et Alger ayant les effectifs les plus élevés.(tab.4.4)

Tableau4.4: Effectif des travailleurs exposés à l'amiante en 1996.

WILAYA	EFFECTIF	%
Oran	582	22
Mascara	451	17
Alger	341	13

Source : Traitement auteur(2019).

En Algérie, l'amiante a été utilisée dans six secteurs d'activité, notamment le bâtiment, l'industrie navale, l'industrie automobile, l'industrie textile, les travaux de calorifugeage et

d'isolation, ainsi que diverses applications, comprenant joints, filtres, isolateurs de matériel de soudage, matériel électrique, etc.

Les travaux de calorifugeage et d'isolation, représentant 28% de l'utilisation de l'amiante, et le secteur du bâtiment avec un taux de 26,3%, sont les secteurs les plus fréquemment associés à l'exposition à l'amiante en Algérie. Ces deux secteurs totalisent 60,2% des travailleurs exposés, avec 1584 travailleurs dans le secteur du bâtiment et 384 dans les travaux de calorifugeage et d'isolation. Mascara est la wilaya avec le plus grand nombre de travailleurs exposés dans le secteur du bâtiment. (Maguemoun, et al. 2001).

4.9.2. Pathologies professionnelles et couverture sanitaire.

Le nombre de pathologies professionnelles liées à l'amiante dans les unités industrielles en Algérie a été estimé en fonction du taux d'exposition des travailleurs et de la quantité annuelle d'amiante utilisée. (tab.4.5).

Les travailleurs exposés à l'amiante en Algérie bénéficiaient d'une couverture sanitaire, avec une prise en charge médicale assurée par des médecins spécialistes en médecine du travail ou des médecins généralistes. Cependant, l'absence de précisions et l'insuffisance de collecte d'informations peuvent résulter de la méconnaissance du risque ou d'un personnel non qualifié. La fermeture de l'unité ERCC Cheikh Ben Haddad à Alger pour vétusté et la présence de deux gisements non exploités en Algérie à Collo et dans le Hoggar sont également à noter. (Maguemoun, et al. 2001).

Tableau4.5: Pathologies professionnelles liées à l'exposition à l'amiante déclarées (1991-1996).

N°	Wilaya	Type de pathologie	Nombre de cas
1	Blida	Asbestose	08
		Mésothéliome	02
2	Alger	Asbestose	34
		Gale du ciment	01
3	Sétif	Silicose	02
		Bronchopneumopathie	03
		Asthmatiforme	
4	M'sila	Indéterminées	0
5	Mascara	Pneumoconiose	01
6	Bordj Bou Arreridj	Asbestoses	04
		Eczéma	01
		Cancer bronchique	01
Total	Wilaya 6	Asbestoses	46
		Mésothéliome	02
		Cancer bronchique	01

Source : Le journal de la médecine du travail - No04-(2001).

En Algérie, l'arrêté interministériel (AIM) du 05 mai 1996, fixant la liste des maladies résumées d'origine professionnelle (JO,1997) a défini aussi les principales affections indemnisées dont figure la poussière d'amiante (tab.4.6).

Tableau4.6: Affections professionnelles consécutives à l'inhalation des poussières d'amiante.

DESIGNATION DES MALADIES	DPC	LISTE INDICATIVE DES PRINCIPAUX TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES
1) Asbestose : - Fibrose pulmonaire diagnostiquée sur des signes radiologiques spécifiques, qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. - Complications : insuffisance respiratoire aiguë, insuffisance ventriculaire droite.	15 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux exposant à l'inhalation de poussières d'amiante, notamment : <ul style="list-style-type: none"> - Extraction, manipulation et traitement de minerais et roches amiantifères. - Manipulation et utilisation de l'amiante brut ; - Manipulation, application, destruction et élimination de produits d'amiante ou à base d'amiante : amiante projetée, calorifugeage au moyen de produits d'amiante, maintenance et entretien de matériels, démolition - Déflocage.
2) Lésions pleurales bénignes : avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires : - pleurésie exsudative ; - plaques pleurales ± calcifiées bilatérales, pariétales, diaphragmatiques ou médiastinales - Plaques péricardiques, - Epaissement pleuraux avec ou sans irrégularités diaphragmatiques.	15 ans	
3) Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde.	30 ans	
4) Autres tumeurs pleurales primitives.	30 ans	
5) Cancers broncho-pulmonaires primitifs	30 ans	

Source : Tableaux-Des-Maladies-Professionnelles Algérie, 2020.

Délai de Prise en Charge (DPC) : correspond à la période écoulée, entre la date de la cessation du travail exposant au risque et celle de la première constatation médicale de la maladie professionnelle (MP). *Art 67 loi 83-13 ; Art 11 AIM 05-05-1996.*

4.9.3. Interdiction de l'amiante et cadre législatif en Algérie.

Dans le cadre de la protection de la population des textes règlementaires interdisant l'utilisation de l'amiante à savoir les :

- Décret exécutif du 9 octobre 2009 modifie l'article 3 du décret exécutif d'avril 1999 relatif à la prévention des risques liés à l'amiante.
- Arrêté interministériel du 15 juin 1999 relatif aux règles techniques que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante.
- Arrêté interministériel du 30 Juin 1999, relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêté interministériel du 1^{er} octobre 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.

Ces textes ont été pris et promulgués ensemble en raison de leur similitude et de leur objet et des moyens soulevés : de l'exposition et prévention aux règles techniques et activités de confinement, protection des travailleurs face à l'inhalation de la poussière d'amiante.

4.9.4. Classement de l'amiante en Algérie.

Selon le Décret exécutif n° 06-104 en date du 28 février 2006 fixant la nomenclature des déchets, notamment les **déchets spéciaux dangereux**, et énumérant les critères de dangerosité des **déchets spéciaux dangereux** (tab.4.7).

Tableau4.7: Extrait d'annexe II du décret exécutif n° 06-104 en date du 28 février 2006
Liste Des Déchets Ménagers Et Assimiles Et Des Déchets Inertes.

CODE DU DECHET	DESIGNATION DU DECHET	CLASSE DU DECHET	CRITERES DE DANGEROUSITE
6.7	Déchets provenant de la FFDU* des halogènes et de la chimie des halogènes		
6.7.1	Déchets contenant de l' amiante provenant de l'électrolyse	SD**	Toxique cancérogène
6.12	Déchets des procédés de la chimie minérale non spécifiés ailleurs		
6.12.4	Déchets provenant de la transformation de l' amiante	SD	Toxique cancérogène
10.13	Déchets provenant de la fabrication de ciment, chaux et plâtre et d'articles et produits dérivés		
10.13.5	Déchets provenant de la fabrication d' amiante-ciment contenant de l' amiante	SD	Toxique cancérogène
10.13.6	Déchets provenant de la fabrication d' amiante-ciment autres que ceux visés à la rubrique 10.13.5	S	
15.1	Emballages et déchets d'emballages (y compris les Déchets d'emballages communaux collectés séparément)		
15.1.2	Emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (par exemple, amiante), y compris des conteneurs à pression vides	SD	Toxique cancérogène dangereuse pour l'environnement
16.1	Véhicules hors d'usage de différents moyens de transport (y compris machines tous terrains) et déchets provenant du démontage de véhicules hors d'usage et de l'entretien de véhicules (sauf catégories 13, 14, et sections 16. 6 et 16. 8)		
16.1.8	Patins de freins contenant de l' amiante	SD	Toxique cancérogène
16.2	Déchets provenant d'Équipements Électriques ou Électroniques		
16.2.4	Equipements mis au rebut contenant de l' amiante libre	SD	Toxique cancérogène
17.6	Matériaux d'isolation et Matériaux de construction contenant de l'amiante		
17.6.1	Matériaux d'isolation contenant de l' amiante	SD	Toxique cancérogène
17.6.4	Matériaux de construction contenant de l' amiante	SD	Toxique cancérogène

Source : Journal Officiel De La République Algérienne No 13 (2006)
+ traitement auteur.

NB : ***FFDU** :*Déchets provenant* de la fabrication, de la formulation, de la distribution et de l'utilisation.

L'identification de la classe des déchets à laquelle appartient le déchet concerné indiquant l'appartenance à la classe spéciaux (S) et spéciaux dangereux (SD)**.

Cancérogène : est cancérogène une substance ou un déchet qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire le cancer ou en augmenter la fréquence.

Dangereuse pour l'environnement : est dangereuse pour l'environnement une substance ou un déchet qui, présente ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour une ou plusieurs composantes de l'environnement, susceptible de modifier la composition de la nature, de l'eau, du sol, ou de l'air, du climat, de la faune, de la flore ou des micro-organismes (Décret exécutif n° 06-104 en date du 28 février 2006).

4.10. Politique engagée.

En Algérie, malgré une législation en vigueur depuis le 25 janvier 1995, les travaux de désamiantage stagnent sur le terrain, mettant en péril la santé publique. Les établissements

scolaires, fréquentés par des milliers d'élèves chaque année, sont parmi les infrastructures contenant encore cette substance cancérogène, un problème potentiellement répandu dans tout le pays. (L'expression, 2005).

4.10.1. Quant à l'exposition professionnelle.

La politique nationale s'inscrit dans le cadre de la démarche internationale et des orientations et recommandations de la Conférence Internationale du Travail qui dans sa 91^{ème} session en 2003 recommandait, pour la promotion de la sécurité et de la santé au travail, un plan d'action dans le cadre de « *Stratégie globale en matière de sécurité et de santé au travail* ». C'est dans ce sens que le ministère du travail de l'emploi et de la sécurité sociale en liaison avec les institutions concernées et les partenaires sociaux, veille à l'élaboration et mise en œuvre une politique et des programmes nationaux de prévention des risques professionnels (Maguemoun, et al. 2001).

4.10.2. Quant à l'exposition sanitaire (santé publique).

Les constructions à usage d'habitation et à usage professionnel édifiés avec des matériaux en amiante présentent des risques sanitaires aux habitants et usagers.

4.10.2.1. Expositions au niveau des constructions à usage d'habitation.

En Algérie et particulièrement à Constantine, les cités dites de transit abritant les chalets préfabriqués ont été réalisées pendant les années 80 pour porter assistance aux habitants en difficulté extrême. Après 30 ans les pouvoirs publics semblent engagés à y remettre de l'ordre : Trois instructions interministérielles se succèdent, définissant les conditions de remplacement des chalets préfabriqués en amiante, déterminant l'aide financière et intégrant la wilaya de Mila après Tipaza et Constantine. La dernière instruction modifie la procédure d'octroi de l'aide financière. Aussi il a été accordé une contribution financière et une cession à titre exceptionnel du chalet (opération en cours jusqu'à nos jours).

4.10.2.2. Expositions au niveau des établissements scolaires et autres.

Certains établissements scolaires et édifices publics dont la majorité remonte à plusieurs années ont été construits temporairement. Les secteurs de l'éducation, de la santé, de l'habitat et de l'équipement public ont déjà ouvert le dossier de démolition des édifices contenant cette matière dangereuse dont la majorité des chalets sont équipés, notamment ceux construits il y a plus de 15 ans, dépassant ainsi les délais d'expiration de son utilisation.

4.10.2.3. Exposition environnementale (santé environnementale).

La santé humaine est l'issue d'un équilibre souffrant et fragile dans lequel divers facteurs, pour lesquelles l'environnement favorise un poids prééminent. De ce fait, le ressortissant des

interventions environnementales à mettre en œuvre dans le cadre socio-économique doit être qualitativement bien défini.

En Algérie en matière d'environnement les supports de la politique adoptés demeurent le Plan d'action sur l'environnement et le développement durable (PNAE-DD) et La stratégie nationale de l'environnement et du développement durable (SNE-DD). Leur objectif est respectivement **améliorer la santé et le cadre voire qualité de vie des citoyens** (Santé Environnementale En Algérie, 2018).

4.10.2.4. Droit d'indemnisation.

Les risques sont considérés sociaux, lorsqu'ils deviennent l'objet d'une intervention des pouvoirs publics ou lorsqu'ils sont perçus comme des problèmes d'une gravité suffisante, à l'égard duquel il convient de réfléchir sur une éventuelle garantie à mettre en œuvre (Filali, 2008). L'Algérie s'est trouvée confrontée, comme la France, à une montée en puissance d'accidents indissociables à la vie en société pour lesquels la responsabilité n'était plus en mesure d'apporter une réponse satisfaisante à ceux qui en étaient victimes.

Le droit d'indemnisation en Algérie est régi par des textes législatifs à savoir : Ordonnance n° 66-183 du 21 juin 1966 relative aux accidents de travail et aux maladies professionnelles, remplacé par la loi n° 83-13 du 2 juillet 1983 relative aux accidents de travail et aux maladies professionnelles, JORADP n° 28 du 05 juillet 1983.

En 2012 et à la faveur d'un échange entre la Faculté de Droit d'Alger (Algérie) et le Centre de Recherche et d'Analyse Juridiques de la Faculté de Droit de Pau (France), il est apparu qu'une réflexion commune pouvait être envisagée sur différentes problématiques, dont celle de l'évolution du droit de la responsabilité et de la poussée, en Algérie comme en France, des régimes d'indemnisation. L'objet de ces recherches inter-universités a ciblé particulièrement deux risques : le sida et les maladies liées à l'amiante. Le droit garanti à la sécurité, qui est à la base du droit à l'indemnisation et réparation, est reconnu par diverses constitutions pour tous les citoyens (Univ. Alger 1 et PAU, 2012).

4.10.3. Désamiantage et déchets.

En 1972, le Centre international de recherche contre le cancer a classé environ 380 substances comme dangereuses pour l'environnement et cancérigènes pour les citoyens. Les risques pour la santé sont omniprésents à travers diverses formes d'exposition environnementale à des produits nocifs pour les êtres humains. (Liberté, 2002).

4.10.3.1. Opération pilote : désamiantage des chalets de la cité de transit SOTRACO à Constantine.

La cité de transit SOTRACO, construite en 1979 pour héberger les familles sinistrées, a dépassé sa période d'usage prévue, atteignant plus de 30 ans. Les chalets, affectés par des glissements de terrain et contenant de l'amiante, ont été recensés puis démolis entre fin 2011 et début 2012, avec une élimination appropriée des déchets d'amiante vers un centre d'enfouissement technique. (fig.4.12).



Figure4.12: Opération pilote de désamiantage des chalets Sotraco.
Source : Archives Direction de l'environnement (2011).

4.10.3.2. Désamiantage des établissements scolaires.

Les secteurs de l'éducation, de la santé, de l'habitat et des équipements publics ont initié des démarches pour la démolition des édifices contenant de l'amiante, principalement les chalets. Une opération de désamiantage a été entamée dans les établissements scolaires, avec quatre écoles primaires recensées à Constantine. (fig4.13).



Figure4.13: Opération de désamiantage des établissements scolaires.

Source : Archives direction de l'éducation (2011).

Et Cinq (05) établissements d'enseignement moyen ayant subi l'opération de désamiantage selon la direction de l'éducation. L'élimination de l'amiante de ces établissements scolaires constitue aujourd'hui «plus qu'une urgence», appelant les responsables de la Direction du logement (DL) et des équipements publics (DEP), chargée de cette opération, d'appliquer des techniques de désamiantage modernes ne touchant pas l'ossature des bâtiments (fig.4.14). (Vitamine dz, 2019).

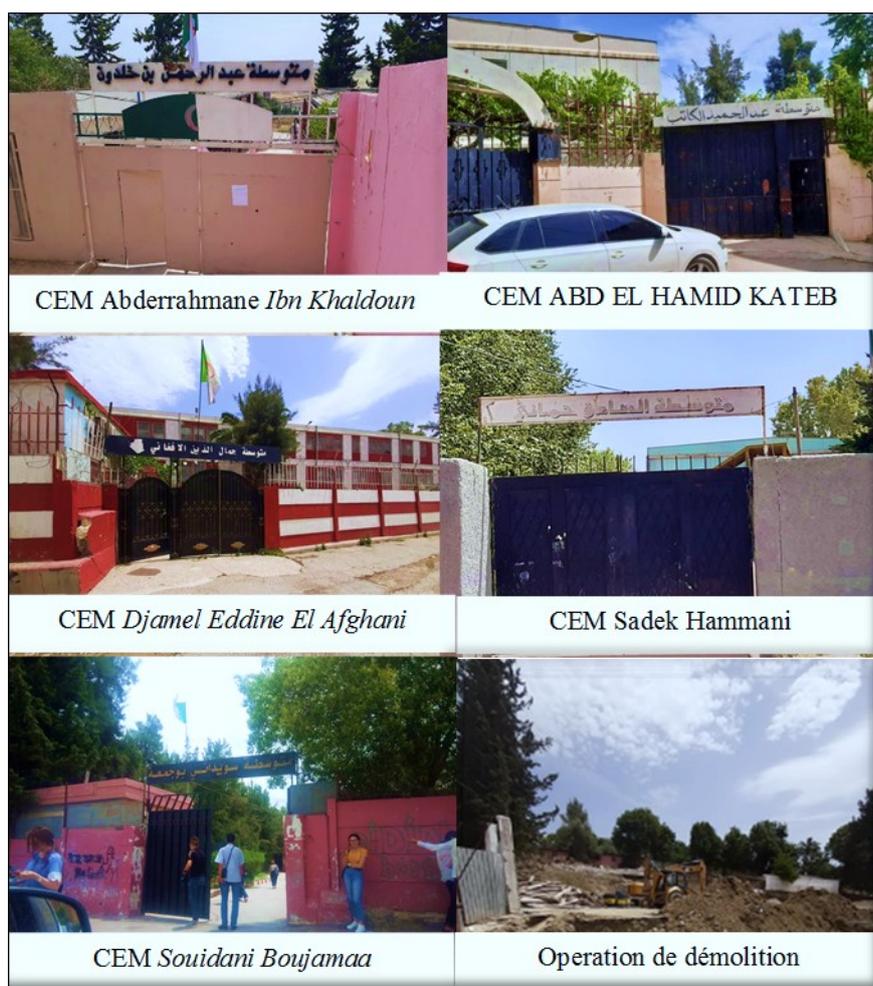


Figure4.14: Opération de désamiantage établissements d'enseignement moyen.
Source : Archives direction de l'éducation (2011).

4.10.3.3. Elimination de l'amiante.

Isotec Algérie, seule entreprise certifiée et expérimentée en Algérie, a entrepris des opérations de désamiantage dans plusieurs écoles et bâtiments publics. Fondée en 2004, elle est spécialisée dans la démolition et le désamiantage, suivant le référentiel «**Qualibat 1513**», ayant réalisé des interventions dans des sites tels que la Coupole Mohamed-Boudiaf, Michelin Algérie, GLI.Z Sonatrach Oran et la Sonelgaz de Jijel. (Liberté, 2009).

En Algérie, malgré une législation en place depuis janvier 1995, les travaux de désamiantage stagnent, suscitant des préoccupations des spécialistes de la santé quant à la gestion des déchets. En 2006, un projet initial dans la wilaya d'Alger a introduit des laboratoires d'analyse des fibres d'amiante dans l'air, avec un partenariat entre le Centre National d'Animation des Entreprises (CNAT) et la Communauté Economique Européenne (CEE).

Dans le cadre de la convention-subvention avec la CEE, le personnel a été formé et un recensement des ouvrages à risque a été planifié. La première opération de désamiantage visait les établissements scolaires, les hôpitaux et les ouvrages stratégiques fréquentés par une forte population. (El Watan, 2006).

En 2020 l'amiante est revenu dans l'actualité pour rappeler qu'il constitue toujours **un gros problème d'environnement et de santé publique en Algérie**, en dépit de l'assurance donnée par le ministre de l'Education nationale, qui a affirmé, que le gouvernement avait décidé de mettre fin dans les écoles au préfabriqué contenant de l'amiante (Nouvelle république, 2019). Le désamiantage doit être totalement accordé par les autorités publiques comme une solution obligatoire (Liberté, 2009).

Trois entreprises spécialisées dans le désamiantage en Algérie sont EURL Expertise et désamiantage ABADA, Groupe HALFAOUI, et SARL GREEN SKY. EURL Expertise Désamiantage, initialement affiliée à ISOTEC française, a débuté en Algérie en 2002, mais les Français d'ISOTEC ont quitté le pays en raison de problèmes administratifs. CEI HALFAOUI se concentre sur la gestion de la qualité, les risques, la durabilité et le conseil économique, avec une expertise en risque amiante. SARL GREEN SKY, depuis 2010, se spécialise dans la collecte, le traitement et la valorisation des déchets spéciaux et dangereux. L'élimination de l'amiante peut se faire par deux méthodes : l'enfouissement, qui implique l'enterrement des déchets d'amiante dans un centre d'enfouissement spécialisé, et la vitrification, une méthode coûteuse où les déchets sont injectés dans un four de vitrification chauffé par une torche à plasma. Les températures élevées (1600°C) fondent les déchets pour former un verre inerte, non dangereux, pouvant être broyé et réutilisé dans le secteur de la construction, par exemple en sous-enrobé de la partie roulable. (Traitement Et Recyclage Des Déchets D'amiante,2018).

4.10.3.4. Déchets et enfouissement (CET).

En Algérie selon les installations soumises à la loi 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable et son décret d'application 2006 relatif aux établissements classés en 03 catégories.

- Classe1 recevant les déchets dangereux contenant des substances toxiques, cancérigènes et écotoxiques.
- Classe 2 destiné pour les ordures ménagères et assimilés, déchets industriels banals.
- Classe 3 c'est les déchets inertes.

En 2012 dans le cadre de la mise en œuvre du Plan National de la Gestion des Déchets Spéciaux «PNAGDES», et ce conformément aux dispositions de la loi relative à la gestion,

au contrôle et à l'élimination des déchets, l'Etat a inscrit la réalisation de deux Centres d'Enfouissement Technique (CET) des déchets spéciaux, l'un à l'Est et l'autre à l'Ouest :

Le premier CET est en cours de réalisation à Ain Fouris, Bir El Ater, Tébessa, visant à traiter les déchets spéciaux dangereux dans la région Est.

Le deuxième CET, situé à Ras El Ma, Sidi Bel Abbès, dont l'étude est finalisée, sera dédié aux déchets industriels de la région Ouest. (GIZ, 2014).

4.10.3.5. Gestion des déchets liés à l'amiante en Algérie et législation.

Le problème des déchets d'amiante en Algérie réside dans le manque d'entreprises qualifiées pour le repérage, le désamiantage et l'élimination. Le manque de budget financier alloué à l'opération de désamiantage a conduit l'État à octroyer une aide pour le remplacement des chalets en amiante, entraînant des problèmes graves, notamment des cas où des habitants ont effectué eux-mêmes le désamiantage et ont mal éliminé les déchets. Le désamiantage dépend de la mobilisation des ressources financières nécessaires, et le plan national de gestion des déchets spéciaux (PNAGDES) élaboré en 2002 nécessite une mise à jour, notamment pour la quantification, l'identification et la localisation des déchets spéciaux. (Nouvelle république , 2019).

En 2017, lors d'une journée de sensibilisation sur la sécurité et la santé au travail à Tizi-Ouzou, un spécialiste de la médecine du travail a souligné la difficulté de localiser le risque lié à l'amiante et d'identifier les sources d'exposition des travailleurs. Il a évoqué des questions telles que la localisation des matériaux contenant de l'amiante, les produits et bâtiments concernés, ainsi que le nombre de travailleurs exposés.

Sur le plan juridique plusieurs textes règlementaires ont été promulgués :

- **Loi n°01-19 du 12/12/2001** relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets, identifier les principes de base qui conduisent à une gestion intégrée des déchets, de leur génération à leur élimination;
- **Loi n°03-10 de la 19/07/2003** relative à la protection de l'environnement et au développement durable, respecter les principes généraux d'une saine gestion écologique;
- **Loi n°04-20 du 25 décembre 2004** relative à la prévention des risques majeurs et la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable, définir clairement les responsabilités de chaque entité impliquée dans la prévention au niveau des zones industrielles et des clusters.
- **Décret exécutif N° 03-478 du 19/12/2003** définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins.

Sur le plan institutionnel, en plus des :

- Ministère de **la santé**, de la Population et de la Réforme Hospitalière
- Ministère de l'intérieur, des collectivités locales et de **l'aménagement de territoire**
- Ministère de **l'environnement** et des énergies renouvelables .

On note l'implication de plusieurs organismes :

- Le Centre National des Technologies de Production plus Propres (Décret exécutif n° 02-262 du 17 Août 2002) (CNTPP) ;
- L'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (Décret exécutif n° 02-115 du 3 avril 2002);
- L'Agence Nationale des Déchets (Décret exécutif N° 02-175 du 20 Mai 2002) ;
- Le Conservatoire National des Formations à l'environnement (Décret exécutif n°02- 263 du 17 Août 2002) ;
- Le Haut Conseil de l'Environnement et du Développement Durable (Décret présidentiel n° 94-465 du 8 janvier 1995).

Conclusion.

L'objectif de ce chapitre vise l'importance de la mise en œuvre des mesures strictes liées à l'utilisation de l'amiante en raison du risque cancérigène qui en découle, ce qui requiert des actions réglementées.

Dans le contexte santé environnement ont été régies des documents réglementaires dans le cadre juridique à l'échelle mondiale.

Fondé en 1945, l'organisation des nations unies (ONU) a permis la signature de plus de 450 accords multilatéraux dans tous les domaines. L'ONU compte 12 organismes à savoir Conseil de sécurité, Cour internationale de justice, etc....et 14 institutions dont L'Organisation Mondiale De La Santé (OMS).

Afin de préserver la qualité de l'environnement et dans le but de protéger la santé humaine plusieurs traités et conventions ont été adopté par l'ONU .

Les quantités massives d'amiante extraites dans le monde tout au long du 20 siècle^{ème} et au vu des nombreuses raisons sanitaires évoquées précédemment, l'élimination des déchets et le désamiantage de bâtiments impliquent des risques et des coûts importants. Tels sont les attentes de la société vis-à-vis de l'amiante massivement utilisée.

Si aujourd'hui l'amiante est interdit d'utilisation, des enjeux toujours actuels : relever le défi du désamiantage. L'amiante demeure présent dans les bâtiments et équipements construits

et préfabriqués avant le 1er Juillet 1997 et c'est dans ce contexte que le travail de repérage de ce matériau a été imposé par des textes réglementaires.

Aussi, toutes les opérations et procédés d'intervention qui tendent à entrer en contact avec ce matériau (désamiantage, démolition, travaux etc.) sont susceptibles de générer des déchets amiantés dangereux déjà démontrés par les études sur le matériau initial.

Ces déchets sont principalement acheminés vers des centres de stockage et d'enfouissement. Cette démarche ne permet pas d'éliminer le risque inhérent à ce déchet et posent la question de leur gestion à long terme pour les sites destinés à accueillir ce produit nocif et à absorber les quantités de déchets générés. Sachant que les déchets contenant de l'amiante, qu'il s'agisse de déchets routiers ou du bâtiment, composés d'amiante, sont systématiquement considérés comme des **déchets dangereux**.

En revanche, si l'utilisation de l'amiante au XXe siècle s'est accompagnée d'un développement industriel, elle a au contraire conduit à une crise sanitaire internationale. Ses effets demeurent dévastateurs sur la santé des citoyens du fait de leur exposition professionnelle, domestique ou environnementale et tant que la question de leur élimination n'aura pas trouvé une solution définitive.

Dans ce chapitre a été abordé l'amiante en Algérie, son utilisation dans la construction à usage d'habitation et professionnel. Aussi l'élimination de l'amiante et les procédés entreprises par l'Etat algérien dans l'opération de désamiantage.

Aussi il a été conclu qu'en Algérie, en dépit d'une législation existant depuis le 25 janvier 1995, mais sur le terrain, les travaux de désamiantage n'avancent pas. La politique engagé s'est focalisé sur le secteur d'habitat et secteur éducatif.

Une aide financière a été allouée au profit des habitants occupant les chalets préfabriqués en amiante à usage d'habitation.

Quelques établissements scolaires édifiés en amiante ont accusé des opérations d'éradication. L'opération de désamiantage demeure loin du respect des mesures et conditions de sécurité réglementaires.

Le même sort pour la gestion des déchets spéciaux dangereux qui sont acheminés vers des CET accueillant des ordures ménagères.

En plus de la réglementation en vigueur des dispositifs importants ont été mis en place notamment les sociétés existantes en matière d'expertise et de désamiantage.

Quant au droit d'indemnisation des victimes surtout en milieu professionnel a mérité une réflexion de la part des décideurs pour sa mise en œuvre.

Le prochain chapitre sera consacré au cas d'étude: la cité de transit El Gammas située à Constantine avec des chalets préfabriqués en amiante abritant une forte population qui demeure jusqu'à nos jours exposée aux risques sanitaires liées à l'amiante. La cité El Gammas est le plus grand et premier quartier édifié après l'indépendance afin de reloger les familles.

CHAPITRE V :
LE CAS D'ETUDE : LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS A
CONSTANTINE.

CHAPITRE V : LE CAS D'ETUDE : LA CITE DE TRANSIT EL GAMMAS A CONSTANTINE.

Introduction.

Si les conditions de logement constituent un premier marquage de la position sociale, la question se pose surtout en termes de liberté résidentielle (De Rudder, 1993, pp.82-83).

En effet la cité de transit n'est pas une réalité sociale fixe et statique. Ainsi, quand les rouages de la chaîne résidentielle se bloquent, la cité change de visage redéfinissant un espace socialement différencié qui pèse sur les habitants. Autant d'usages que de transformations sont possibles en vue de mise à l'abri, ou de mise à l'écart, les chalets transformés offrent de base des possibilités d'adaptation diverses à leurs occupants.

«Transit» : un mot à désespérer de tout quand on vit dans une cité de transit. Parqués dans les banlieues de banlieues, en bordure de décharges, leur vie oscille entre la permanence des logements provisoires. Déstabilisés par ce temporaire qui s'éternise, mieux habitués à survivre qu'à vivre, ils bataillent contre les administrations censées les aider (Lae, et al. 1985).

A l'image de l'habitat non ordinaire, l'habitat léger est largement stigmatisé comme un mode de vie précaire : les habitants subissent leur habitat (Basile, 2016). Les risques sanitaires sont associés aux mal-logés ainsi qu'à l'expulsion. Cette forme de vulnérabilité résidentielle permet aux habitants de recourir à un regain des logiques spéculatives et des dynamiques de ségrégation socio-spatiale (Bouillon, et al. 2019).

Le présent chapitre a pour objectif d'aborder le traitement territorial des problèmes sociaux des cités de transit, le cas d'El Gammas, vise à un ancrage de la population sur les lieux que les politiques publiques veulent mettre à l'épreuve. Le mouvement associatif de son côté issu du monde civil, apparaît comme une passerelle, en trouvant ses fondements dans des débats contradictoires (Hamzaoui, et al. 2013).

5.1. Cité de transit El Gammas : chalets préfabriqués en amiante.

En 2002 Topalov, décrit la division de la ville en plusieurs parties : *«Les villes sont divisées, partout et depuis longtemps, en parties distinctes et contrastées. Mais rarement les gens qui y vivent, ceux qui les gèrent et ceux qui les étudient divisent et nomment ces parties de la même manière. [...] Cependant, les mots contribuent à la division de l'espace et à sa qualité. Les locuteurs désignent des lieux, distinguent des parties de villes, les groupent, les catégorisent et les agencent. Les mots sont l'objectivation de la diversité spatiale et sociale des villes, un moyen de voyager et de jouer avec»*. La cité El Gammas de par sa localisation

limitrophe est considéré comme une partie détachée de la ville de Constantine voire isolée. Toutes les cités de transit étant construites à la périphérie des villes de par leur vocation de provisoire.

5.1.1. Historique et démarches initiées.

La cite de transit El Gammas était considéré comme l'un des quartiers émergents après l'indépendance, comme le plus grand quartier populaire de Constantine, et le nom *gammas* n'est apparu qu'au début des années 80. L'origine du mot apparemment datait avant l'indépendance liée à un nom de famille (قماصي). Jadis il s'agissait d'un cercle vicieux pour les vieilles voitures et connu sous le nom de *ferraille puisé du mot Frey*. Le site était occupé par de groupes de population simples qui se connaissaient famille Machati, Ben Mahmoud, Ben Mahfoud et Lafgoune (Gammas City, 2019).

A la fin des années 70, les autorités ont transféré les structures automobiles ou ce qu'on appelle *Frey* dans la région *le train de la vie* (Guettar El Aïch actuellement) et ont préparé la zone en prévision de l'arrivée d'une société danoise pour la construction des chalets préfabriqués qui a donné le projet à l'entreprise italienne et a fait participé à la construction des Algériens puis accordé des logements temporairement pour certaines familles sinistrées à l'époque.

La politique après l'indépendance exigeait une rapidité en matière de logement. Le système de préfabrication n'est qu'une importation de la France.

Les cités de transit englobent des chalets préfabriqués types pavillons, identiques et semblables (maison type). Ces cités ainsi conçues pour une durée de 05 ans, dans un premier temps, ont connu une période de succès de progrès technique : préfabrication industrielle. Elles ont accueilli les mal-logés locaux (bidonvilles ou maisons menaçant ruine) et ceux en provenance du milieu rural à la recherche de l'emploi et le confort de la vie en ville. Leur malheur après apparait avec le faible revenu des familles voire chômage, qui ne pouvant pas accéder à un logement décent ils s'y sont trouvé piégés et dans un sentiment d'exclusion de la société (Gammas City, 2019). Au moment où ces cités semblent s'imposer comme le lieu de trajectoire bloquée, la plupart des occupants prennent l'initiative d'intervenir sur le bâti avec des configurations et transformations contrastées.

Ces cités, comme leur nom l'indique, étaient prévues pour une durée de cinq ans, le temps de réaliser des logements décents pour leurs habitants.

Cependant, dans la réalité, ces cités «provisoires» sont devenues avec le temps «définitives» en plus des vulnérabilités qu'elles créent sur les plans social, sanitaire et de gestion urbaine.

Actuellement une reconstruction au niveau de la cité de transit El Gammas est en cours dans le cadre d'un programme gouvernemental et mondial d'élimination de l'amiante. Il y a une mobilité et une prospérité dans l'action associative, qui sont considérées comme un indice positif, et qui seront bénéfiques pour le quartier et les habitants (Gammas City, 2019).

5.1.2. Diagnostic du territoire sensible.

Un territoire comme celui qu'occupe la cité de transit El Gammas peu structuré se voit en quête d'un nouveau souffle. La construction de cette cité de transit a été menée en urgence dans un contexte contraignant d'une politique de relogement massif. Avec le temps le mal vivre, l'exclusion et la violence urbaine se font sentir dans ce lieu.

Face au risque sanitaire d'amiante auquel sont exposés les occupants de ces chalets préfabriqués et dans le but de fixer la population sur les lieux, l'Etat se trouve dans l'obligation de remplacer les chalets par des constructions saines.

5.1.3. Position de la cité de transit à l'échelle de la wilaya de Constantine.

La wilaya de Constantine recense de nombreuses cités de transit abritant des chalets préfabriqués avec la présence de l'amiante.

5.1.3.1. La wilaya de Constantine à l'échelle nationale.

La wilaya de Constantine est classée en 1^{ère} position selon l'instruction inter ministérielle du 26 janvier 2012. Les chalets totalisent un nombre de 5950 unités dont 5572 implantés à Constantine et 378 à Tipaza. La majorité des chalets préfabriqués est sous le régime locatif de l'OPGI. Seuls 1115 chalets ont été acquis par leurs occupants dans le cadre de l'opération de cession des biens immobiliers relevant du secteur public ce qui représente 19 %. La wilaya de Constantine englobe six daïra et douze communes (Annexe O).

5.1.3.2. La commune-daïra de Constantine à l'échelle de wilaya.

La daïra de Constantine occupe la première position avec un taux de 61 %. Le tableau 5.1 montre la répartition des chalets et des familles par daïra.

Tableau5.1: Répartition des chalets et familles par daïra.

WILAYA CONSTANTINE				
DAIRA	Sites	surface (m2)	CHALETS	FAMILLES
CONSTANTINE	11	1 832 120,00	3508	6206
EL KHROUB	15	542 614,00	1007	1433
HAMMA BOUZIANE	7	329 569,00	650	899
AIN ABID	5	167 154,00	451	615
ZIGHOUD YOUCEF	4	34 709,00	65	66
IBN ZIAD	1	38 466,00	50	50
TOTAL	43	2 944 632,00	5731	9269

Source : BET SAU (2017).

5.1.3.3. La cité de transit El Gammas à l'échelle de la ACL de Constantine.

La cité de transit El Gammas occupe la première position avec un taux de 64% de par son nombre de chalets 2236 abritant 4412 familles, avec une typologie variée selon le recensement effectué en 2018 par le BET SAU (tab.5.1 et fig.5.2).

Tableau5.2: Répartition des chalets et familles par site de la commune de Constantine.

Commune (ACL) CONSTANTINE				
Commune	Sites	surface (m2)	CHALETS	FAMILLES
Constantine (ACL)	GAMMAS	926 307,00	2236	4412
	ZAOUCHE	336 450,00	613	735
	Boudraa Salah 89	93 194,00	89	176
	Ameziane113	66 000,00	113	177
	BOUKEFFOUS	32 006,00	54	107
	AIN EL BEY 100+52+17	141 291,00	169	254
	BOUMERZOUG	79 716,00	110	183
	BOUKHALKHAL	99 569,00	83	100
	EMIR EBDELKADER	11 173,00	10	10
	COMBATTANT	16 208,00	15	35
	METEO	30 206,00	16	17
CONSTANTINE	11	1 832 120,00	3508	6206

Source : BET SAU (2017).

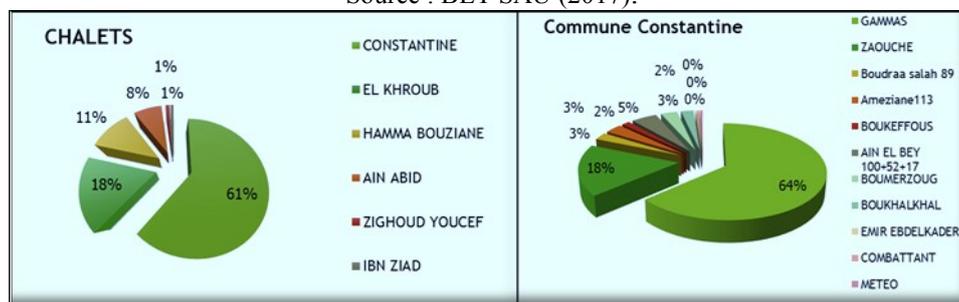


Figure5.1 : Répartition des chalets par daïra et par site.

Source : BET SAU (2017).

La plupart des cités de transit à travers le territoire de la ville de Constantine occupent la périphérie urbaine (Annexe P).

5.2. La cité de transit El Gammas : ancrage et aboutissement.

Selon Semmoud N, Le territoire exprime la complication de la réalité des constructions politico-socio-économiques figés dans un espace physique (Semmoud, 2010). Le concept de territoire implique l'idée d'ancrer et de construire un territoire (de vie), en tant que processus individuel et collectif.

5.2.1. Création de la cité de transit El Gammas.

Les chalets de la cité de transit d'EL GAMMAS (fig.5.2) dépendent de la délégation communale « El Gammas » du territoire de la commune de Constantine qui est organisé en dix (10) délégations communales selon le Décret exécutif n°19-269 du 07 octobre 2019 fixant le nombre et la délimitation des délégations communales de la commune de Constantine, willaya de Constantine (JO.63 du 09 octobre 2019).

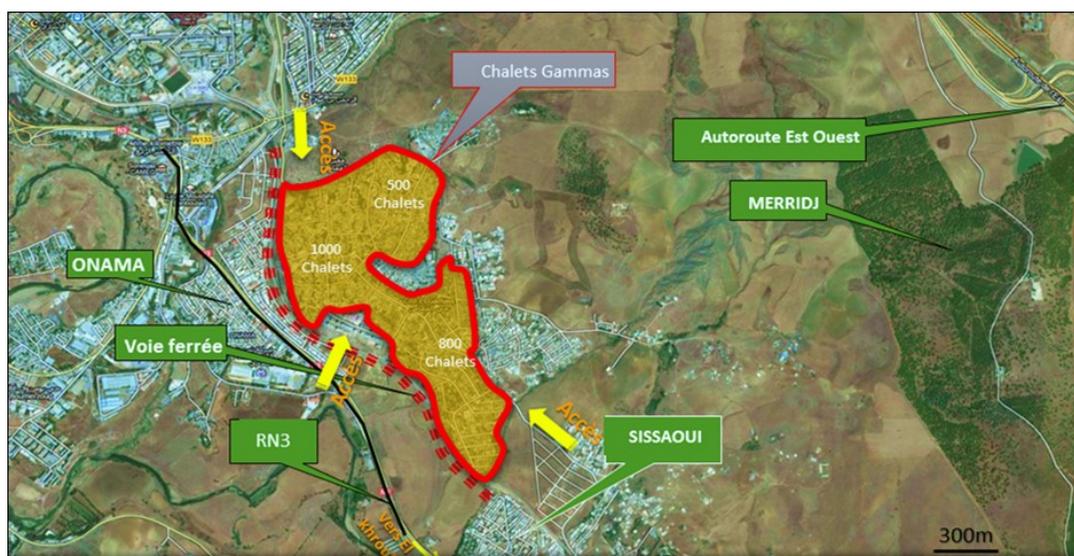


Figure5.2: Situation de la cité de transit El Gammas Constantine.

Source : Image satellite Google Earth (2020) + traitement auteur.

La cité Gammas est située au Sud Est de la ville de Constantine, à une distance de cinq kilomètres du centre-ville. Elle est limitée au Nord par la cité Eriad (Ben Chicou), à l'Ouest par le 4emeKM, au Sud par la cité Sissaoui et à l'Est par des terrains vagues.

La propriété des terrains à la cité EL GAMMAS revient à 04 familles (tab.5.3).

Tableau5.3: Statut juridique de la cité El Gammas et alentours (propriétaires d'origine).

Nom de famille	Ben Mahmoud	DJERIDI	Bouzahzah	Machati
surface (ha)	96,48	43,35	36,78	5,38
%	53,01	23,82	20,21	2,96

Source : DUAC (2014) + traitement auteur.

La majorité des terrains sont devenus propriété de L'Etat avec la loi du 26-74, qui a nationalisé toutes les terres agricoles (fig.5.3 et 5.4). La 1^{ère} tranche de réalisation du projet de la cité de transit a été faite sur les terres de BENMAHMOUD et la 2^{ème} tranche sur les terres de DJERIDI. Durant les années 80 la famille BOUZAHZAH et MACHATI ont procédé à la vente de quelques parties des terres d'une façon officieuse (sans titre de propriété authentique).

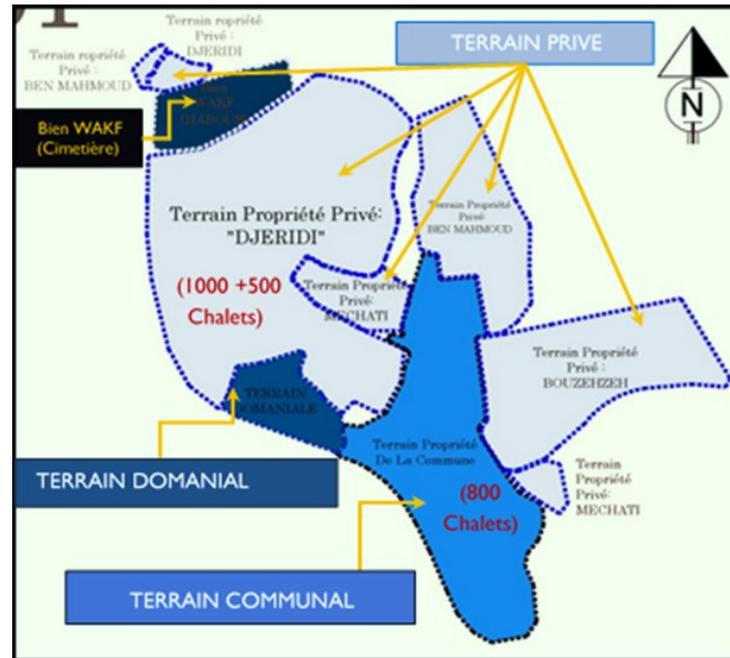


Figure5.3: Vocation foncière d'origine de la cité El Gammas et alentours.

Source : DUAC(2014) + traitement auteur.

Après l'apparition de la loi n° 25-90 du 18 novembre 1990 portant orientation foncière, exigeant le retour des terres à leur propriétaire d'origine, a engendré une hausse du taux de vente ce qui a causé des conflits juridiques entre les propriétaires et la commune. De nos jours, les propriétaires (héritiers) réclament leurs terres et demandent une indemnisation.

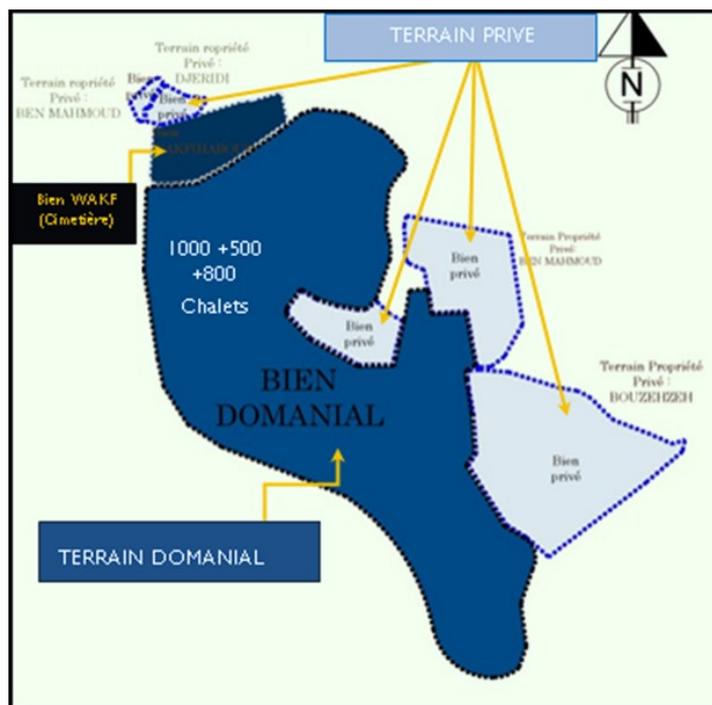


Figure 5.4: Vocation foncière d'origine de la cité El Gammas et alentours.
Durant les années 80.

Source : DUAC (2014) + traitement auteur.

5.2.2. Evolution de la cité El Gammas.

L'évolution de la cité de « El Gammas » dont la réalisation des chalets préfabriqués de la cité de transit est passée par trois étapes (Annexe Q) :

Avant 1973 : durant cette période l'espace était considéré comme terres agricoles avec émergence d'un cimetière.

Entre 1973 -1982 : Avec la promulgation de l'ordonnance n°74/26 du 20-02-1974 portant la constitution des réserves foncières au profit des communes, a débuté la vente des terres agricoles avec acte sous-seing privé et les constructions illicites appelés «*diar cima*» ainsi que l'apparition des bidonvilles. la cité el gammas a connu la construction de la première tranche des 500 chalets sur une surface de 16 ha .

Entre 1982-1988 : cette a consister la construction des 1000 chalets à l'Ouest et puis les 800 chalets au Sud .

Entre 1988-1998 : avec la promulgation de a loi n°90-25 du 18 novembre 1990 portant orientation du foncier, s'achève la construction des 800 chalets au Sud et l'édification de l'habitat collectif avec 11 bâtiments en 1991.

A la fin des années 90, la cité d'El Gammas présentait un tissu urbain mixte englobant plusieurs typologies : les constructions illicites, les bidonvilles, les chalets préfabriqués en amiante et l'habitat collectif (fig.5.5).

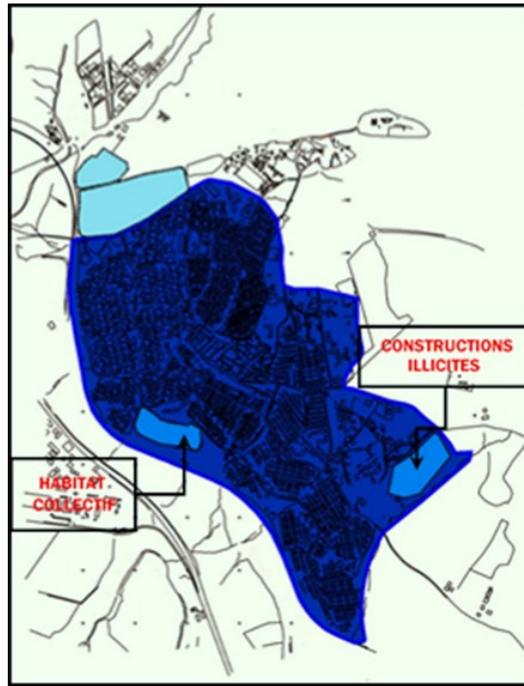


Figure5.05:Cité El Gammas fin des années 90.
Source : OPGI Constantine (2014).

En 2012 les bidonvilles ont fait objet d'un recensement et éradication totale avec relogement des familles qui y résidaient. la récupération des assiettes foncières ont fait objets de réserves d'équipements de proximité.

5.2.3. Du provisoire au définitif.

Dans le contexte de profonde crise du logement des années de la période post coloniale, les cités de transit en l'occurrence celle d'El Gammas furent adoptées comme solution au relogement des familles algériennes des bidonvilles des sinistrés suite aux risques d'inondation, maisons menaçant ruine. La genèse de ce dispositif, à la croisée d'un héritage colonial, explique sa stigmatisation durable. Dès la première relance de la construction, il a été opté pour deux types de logements sociaux : le premier «ordinaire» (Tricart, 1977), relatif aux grands ensembles ; le deuxième «assistanciel » (Tricart, 1977), relatif aux cités de transit et des logements provisoires prévus pour une durée de 05 ans mais son existence s'est prolongée jusqu'à nos jours. Plusieurs termes ont été utilisés pour désigner les cités de transit : «Groupe de rééducation sociale», «logement tiroir», «cités de relogement», «habitat-prison», «dispositif d'assistance», «habitat-dépotoir», «cités promotionnelles» (Tricart, 1977).

Le site choisi pour accueillir la cité de transit El Gammas n'a fait que renforcer la marginalité dont ils étaient déjà victimes : site inconstructible par le plan d'urbanisme de 1977 du fait de la vocation agricole, présence de nuisances (zone limitrophe à la voie ferrée) et de servitudes dangereuses (ligne électrique de moyenne tension).La concentration et continuité de

nombreuses tranches de recasement sur le même site n'a fait qu'aggraver les conditions de vie au lieu de les soulager. Ainsi, le refus de quitter la ville semble s'émanciper des conditions sociopolitiques et la formule de réinstallation, dénoncée à l'époque coloniale car elle exacerbe la ségrégation résidentielle, est reconduite dans l'Algérie indépendante (Bendraoua, et al. 2008).

5.2.4. Territoire physique.

L'aspect physique d'un territoire ville ou cité ou extérieur se réfère aux infrastructures, aux bâtiments, à l'agencement des secteurs, à l'utilisation du sol, etc. Cette approche se nomme «socio-économiques» car elle met l'accent sur le processus dynamique moins tangibles qui précède les réalisations urbaines concrètes (Simard, et al. 2011).

5.2.4.1. Positionnement stratégique.

Selon Bernardot. M et al (2012), l'extraordinaire espace de stockage des logements est d'abord polarisé autour de l'alternance entre les phases de transport ou d'urgence et d'installation (Bernardot, et al, 2012). Sur le plan de l'accessibilité, ces programmes de construction des cités de transit ont été réalisés en majorité en zones périurbaines et parfois sur des terrains agricoles. Cette forme de ruptures, de dislocations sociales, et d'exclusions des populations et individus dans les métropoles modernes tel est le cas de la ville de Constantine n'a fait qu'aggraver la situation. Les répercussions des politiques urbaines optés quant à la production quantitative des logements sous formes des chalets préfabriqués ont eu des effets sur le développement des rapports ségrégatifs menant aux violences urbaines et actes frauduleux au niveau de ces cités de transit. Bien que la cité de transit El Gammas ait apporté des améliorations conséquentes, le retour au délabrement et dégradation avec l'appropriation et transformations de l'espace ainsi que la suroccupation du logement (chalet préfabriqué) suite à l'éclatement de la famille a été observé. Cette précarité a favorisé la violence urbaine faisant de la cité de transit El Gammas, l'un des «quartiers difficiles» à Constantine. De nombreux dysfonctionnements sont apparus : les voies tertiaires transformées en passages étroits rendant l'accessibilité très difficile.

5.2.4.2. Géographie sociale urbaine.

Actuellement sont distinguées deux domaines d'études en géographie urbaine :

- La géographie sociale urbaine qui s'appuie sur les relations sociales ou ethniques, des problèmes de logement ou du sentiment d'appartenance.
- La géographie des systèmes urbains basés sur la répartition des fonctions urbaines, les hiérarchies urbaines et la polarisation régionale des agglomérations.

La priorité est donnée à la géographie sociale urbaine (Simard, et al. 2011).

Dans leur contribution «sociale» Raymonde et al, envisagent la position des enjeux sociétaux (le vivre ensemble, la démocratie...) par rapport à d'autres sciences sociales (géopolitique, sociologie) et dans différents domaines d'études (médias, sport, santé, villes, risque). Il ressort une image de la géographie sociale à la fois diversifiée et cohérente dans les manières d'appréhender les dimensions socio-spatiales (Séchet et al. 2020).

La taille territoriale, au sens de délimitation de périmètres souvent considérés comme des limites, a été longuement interrogée par les géographes, comme mode de fonctionnement des politiques publiques. C'est le cas de la cité de transit El Gammas.

5.2.4.3. Infrastructures.

Le terme infrastructure désigne à la fois : les transports, l'énergie, les technologies de l'information et de la communication, l'alimentation en eau potable et l'assainissement. Ces infrastructures se composent : d'installations physiques (routes, équipements de production d'énergie) et de services (service de transport et approvisionnement en eau. Comportant aussi la gestion, l'entretien, le renforcement des capacités et l'élaboration des politiques. A l'échelle de la cité El Gammas l'implantation des infrastructures accuse un énorme retard.

Plusieurs facteurs ont provoqué ce retard principalement la durée dans laquelle s'inscrit la cité de transit et la mauvaise gestion de la délégation d'El Gammas. Ce territoire ne pourra pas réduire la pauvreté et atteindre sensiblement les objectifs du développement durable s'il n'est pas marqué par de progrès majeur. Donc une stratégie s'impose devant améliorer de façon sensible et durable le développement des installations et des services d'infrastructure et les possibilités d'accès. Pour que des politiques propices soient appliquées à une population comme celle de la cité El Gammas, il faut que les habitants puissent s'associer au processus d'élaboration des politiques en tenant compte de leurs intérêts et répondre à leurs besoins (OCDE, 2008). Le degré de la responsabilisation politique et le processus d'élaboration des actions sera consacré au chapitre suivant. En 2012 la DUAC a été chargée de l'opération d'amélioration urbaine au niveau du site des 2300 chalets et ont été mobilisés deux entreprises publiques l'ENTP et la SOPT pour les travaux des VRD et aménagement extérieur et ayant désigné la SAU pour la mission suivi des travaux de réalisation.

5.2.4.4. Typologie du tissu urbain.

La disposition et l'organisation du plan de masse de la cité de transit El Gammas peuvent se ramener à trois types dont le tracé est spécifique à chaque tranche : les 500 chalets, les 1000

chalets et les 800 chalets (fig.5.6). Un tracé linéaire pour les 500 chalets desservant 03 chalets. Pour les 1000 chalets c'est un tracé radio centrique autour d'un espace de forme carré desservant 04 chalets. Un tracé cartésien pour les 800 chalets desservant 02 chalets. Cette différence de tracé qui diffère d'une tranche à l'autre est relativement liée au lancement des trois programmes dans 03 temps distincts et mobilisant ainsi 03 entreprises de réalisation.

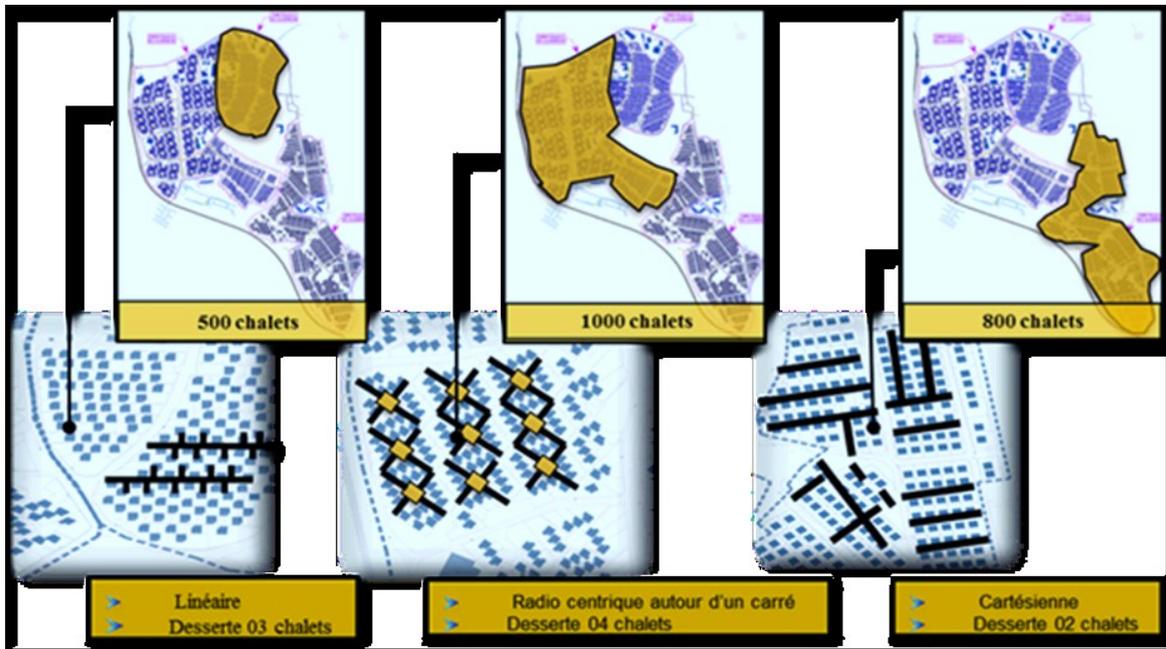


Figure5.6 : Organisation spatiale du tissu urbain (500,1000 et 800 chalets) de la cité de transit El Gammas.
Source: BET SAU (2017) +traitement auteur.

5.2.4.5. Formes urbaines et densité.

Les questions de densité et de forme urbaine sont tout à fait d'actualité. Les chercheurs et experts en urbanisme ont consacré de nombreux travaux à décrire et analyser les tissus existants, à approfondir la densité des aspects socioculturels (Belliot,2017). En effet les fortes densités de population étaient vues depuis la fin du XIXe siècle comme l'une des causes d'insalubrité, d'épidémies et de mortalité dans les grandes villes. La cité de transit fait partie intégrante du plan directeur d'aménagement urbain classée comme zone à vocation habitat individuel à faible densité (fig.5.7). Cependant la cité de transit des chalets El Gammas n'a jamais fait objet d'un plan d'occupation aux sols. Ce dernier détermine les zones dotées d'un niveau de densité de construction, qui fixe la valeur foncière du terrain, permettant de définir les droits de construire(coefficient d'occupation au sol COS)et détermine son affectation en équipements publics.

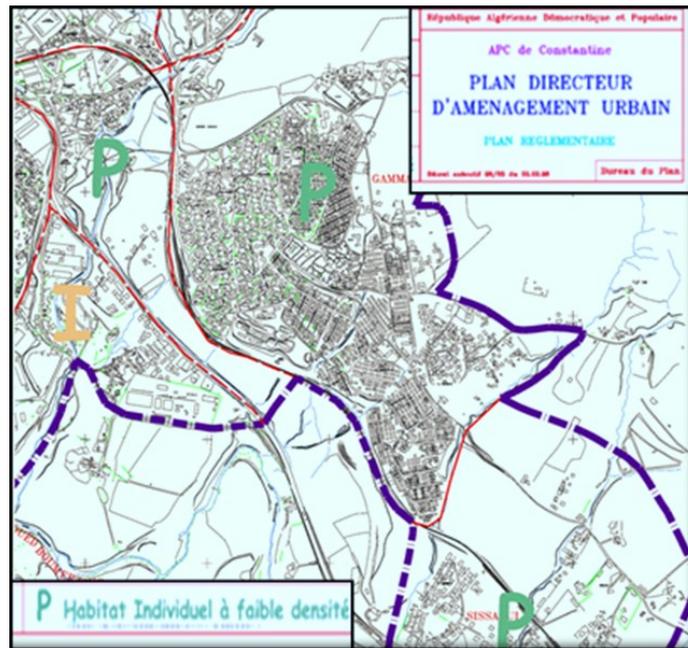


Figure5.7: Vocation Cité El Gammas : habitat individuel à faible densité «P».

Source : DUAC (2017).

La cité de transit El Gammas se distingue par trois 03 typologies de chalets selon les 03 territoires et les 03 étapes historiques 500, 1000 et 800 chalets (tab.5.4).

La politique algérienne en matière d'urbanisation et par conséquent de gestion urbaine a souvent privilégié l'étalement urbain consommateur de sol. Cet étalement est la conséquence, d'une politique d'habitat qui a réduit le logement à sa seule dimension quantitative. Cette tendance s'est exprimée par un urbanisme illégal en périphérie en accaparant des terrains souvent non constructibles.

En Algérie et plus particulièrement dans les citées de transit, la réalité urbaine ou le fait urbain, commence par un motif d'industrialisation d'abord, un tremplin pour des politiques centrées sur la question du logement ensuite, pour aboutir enfin à un objet social ouvert à l'initiative individuelle et au «laisser-faire» pour convenir en finalité aux besoins (Chorfî, 2007).

La confrontation dans l'espace entre les pratiques de la conception et celles de la population qui y réside permet de mettre en évidence la contradiction existante entre les conditions de production et d'usages de l'espace. De ce fait plusieurs interventions sur le chalet et la parcelle de terrain ont été opérés par les occupants (démolition, extension, reconstruction, accaparement des parcelles de terrain vagues et **remaniement du foncier** ...).

BONETTI M. dans son ouvrage *Habiter : le bricolage imaginaire de l'espace; L'habitat [...]* est un "objet actif", qui est mis en mouvement, malgré son apparence statique, par les personnes qui l'utilisent. Il n'existe qu'à travers les interactions qui se développent entre ses éléments fonctionnels et ses occupants, qui lui confèrent tout son sens [...] chacun transporte

d'un lieu à l'autre ses façons d'agir, [...] ses conduites sont influencées par l'espace dans lequel elles se déploient, [...] selon les lieux qui leur servent de cadre (Bonetti, 1994).

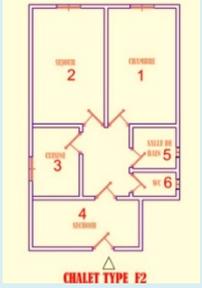
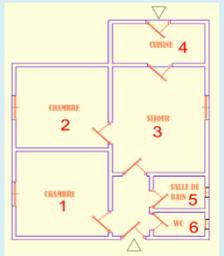
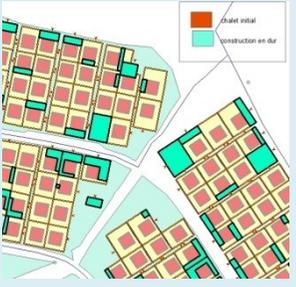
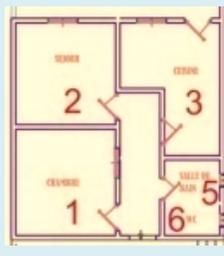
A partir de l'an 2014 a commencé l'opération du remplacement du chalet préfabriqué en amiante après avoir acquis l'aide financière et la cession de la parcelle par l'Etat ainsi que l'avis favorable accordé pour le permis de construire avec un droit de construire en vertical (R+2) sur une parcelle de 400 m² en horizontal cédée à titre gratuit.

C'est au cours des processus d'adaptation de l'habitat qu'apparaissent les spécificités des groupes sociaux, leurs niveaux d'expression ainsi que leur degré d'intégration à l'urbain (Frey, 1986).

Les liens et les interactions entre la diversité et les formes urbaines de ce type d'habitat individuel dense et les modes d'habiter développés par leurs habitants portent atteinte à la qualité urbaine devenue néfaste.

CHAPITRE V : Le cas d'étude: la cité de transit El Gammas à Constantine

Tableau5.4: Etat initial des chalets préfabriqués.

Tranche	Date création	Forme urbaine du chalet RDC	Tissu urbain	Société de réalisation	Plan cellule	Surface (m2) Parcelle et bâti	Densité	Provenance d'origine
500	1977	F2 		Société danoise «Rose lev House»		parcelle=109 bâti=54	0.50	100% bidonvilles ciloc coté lotissement Belhadef
1000	1980	F3 		Entreprise de construction SOTRACO		parcelle=104 bâti=58	0.55	80% vieille ville (rahbet souf +frères chamla) et 20% bidonvilles arcades romaines
800	1988	F3 		EBRC		parcelle=104 bâti=58	0.55	50% bidonvilles Biridaa (sous le pont sidi rached) et 50% vieille ville (djazarine +Souika)

Source : Conseil consultatif du mouvement associatif de la wilaya de Constantine + traitement auteur (2019).

5.2.5. Territoire vécu.

Selon le géographe Armand Frémont un espace vécu est la somme d'un espace de vie (lieux fréquentés par un groupe d'habitants), un espace social (espace de vie et les interrelations sociales) et les valeurs psychologiques (s'attachent aux lieux). Pour Frémont, les facteurs sources de variations de l'espace sont l'âge (l'espace **vécu se dilate**, se diversifie avec l'âge, pour se rétracter à la fin de la vie), les classes sociales (les plus riches ne cessent d'exploiter l'espace, tandis que les plus pauvres vivent confinés dans un espace restreint) et la culture (elle façonne l'espace vécu). [...] *L'homme n'est pas un objet neutre à l'intérieur de la région [...] L'espace est considéré comme «vécu» dans le sens où il est vu, perçu, ressenti, aimé ou rejeté, modelé par les hommes.*

5.2.5.1. Démographie.

En date de sa création vers la fin des années 80, la cité de transit El Gammas regroupait un nombre d'habitants de l'ordre de 10 950. Selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) en 2008 elle comptait 16 451 pour atteindre 18 651 habitants en l'an 2017. La population a été multipliée par 2 en l'espace de 10 ans, dépassant largement la capacité d'accueil et potentiel du site (fig.5.8).

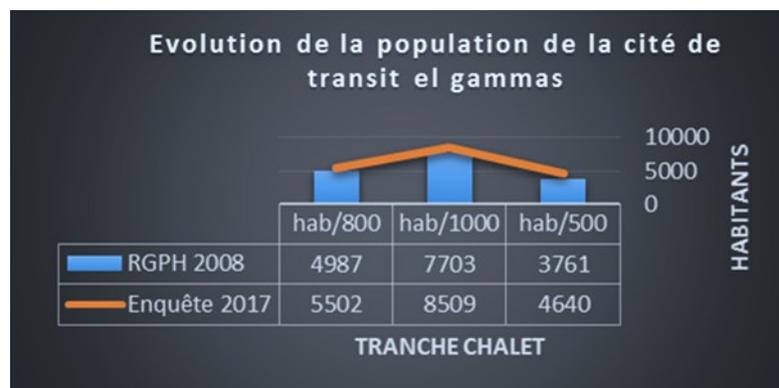


Figure5.8 : Evolution de la population de la cité de transit El Gammas
Source ONS + enquête terrain (2017) et traitement auteur.

Ce phénomène d'explosion démographique au niveau de cette cité de transit a fait surgir aux alentours des bidonvilles côté stade, bidonvilles terrain Benmahmoud, cité Enacr, terrain Lafgoune, qui ont fait l'objet d'une éradication au début de l'année 2012 et dont la majorité de leur population était issue des chalets : l'éclatement des familles et le manque de logements étant la principale cause. Quant à l'habitat deux phénomènes caractérisent l'évolution spatiale et marquent une nouvelle configuration urbaine de la cité par rapport à l'état initial ce qui a créé une anarchie urbaine indescrivable :

- L'éclatement familial faisant passer la taille du ménage moyen de 6 à 10 personnes.
- L'augmentation de l'occupation moyenne de la parcelle 1 à 5 ménages avec une différence importante dans chaque tranche alors que la norme nationale étant de 5 hab. par logement. Cette situation variée traduit un état de surpeuplement généralisé pour les trois tranches.

5.2.5.2. La population et le logement (chalet) : un mode d'habiter sous contraintes.

Le chalet préfabriqué en amiante est considéré comme un mode d'habiter sous contraintes ou on observe l'entassement des pauvres. Avec l'évolution des ménages (fig.5.9) et l'éclatement de la famille (nouveaux mariés habitant avec leur parents) les occupants étaient dans l'obligation d'opter pour des extensions horizontales (la structure du chalet ne permettait pas l'extension verticale), les autres les plus aisées financièrement ont démoli le chalet de leur propre moyen et opter pour une reconstruction avec extension en hauteur ou édification d'une nouvelle construction jouxtant le chalet sur la même parcelle. La répartition initiale des parcelles s'est retrouvée dans l'illégalité et devenues non équitables.

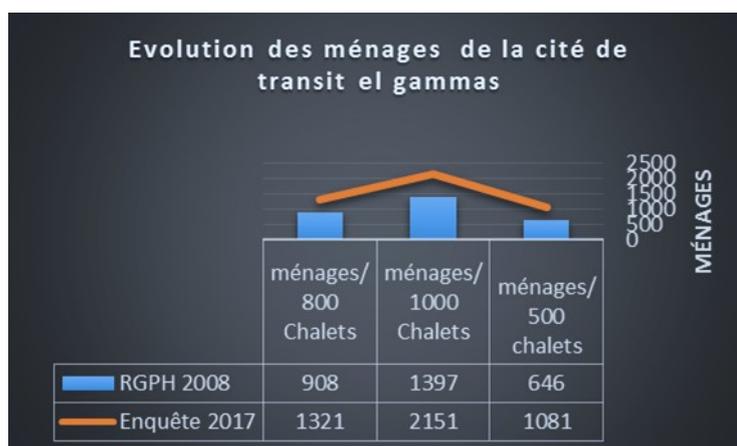


Figure5.9 : Evolution des ménages de la cité de transit El Gammas.
Source : Enquête terrain (2017) et traitement auteur.

De ce fait apparait une densification accélérée au niveau de chaque tranche (fig.5.10 et 5.11). Cette densification excessive des implantations populaires sans permis de construire, surtout par extension et surélévation des constructions a rendu les accès aux logements et la circulation très difficiles (création de passages très étroits qui initialement étaient larges). La cité de transit s'étendait sans contrôle et sans infrastructures avec l'avancée des parcelles en s'accaparant de plusieurs espaces vides et sur l'espace public.

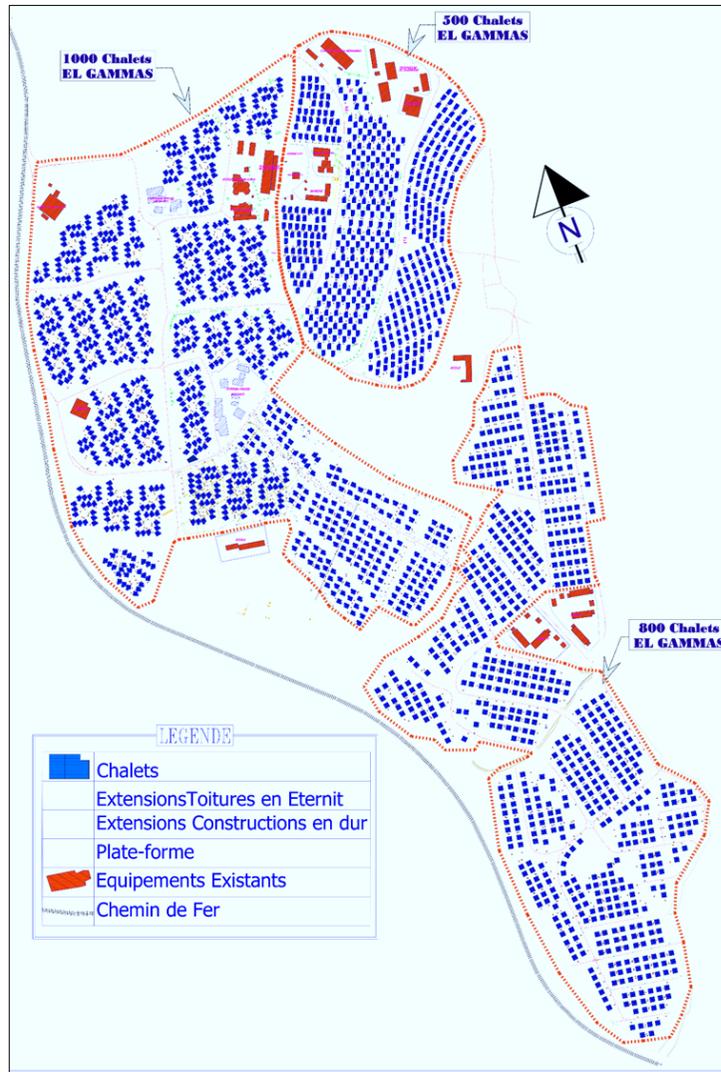


Figure 5.10 : Cité de transit El Gammas (chalets) 1990-
Source : BET SAU (2017)+ traitement auteur.

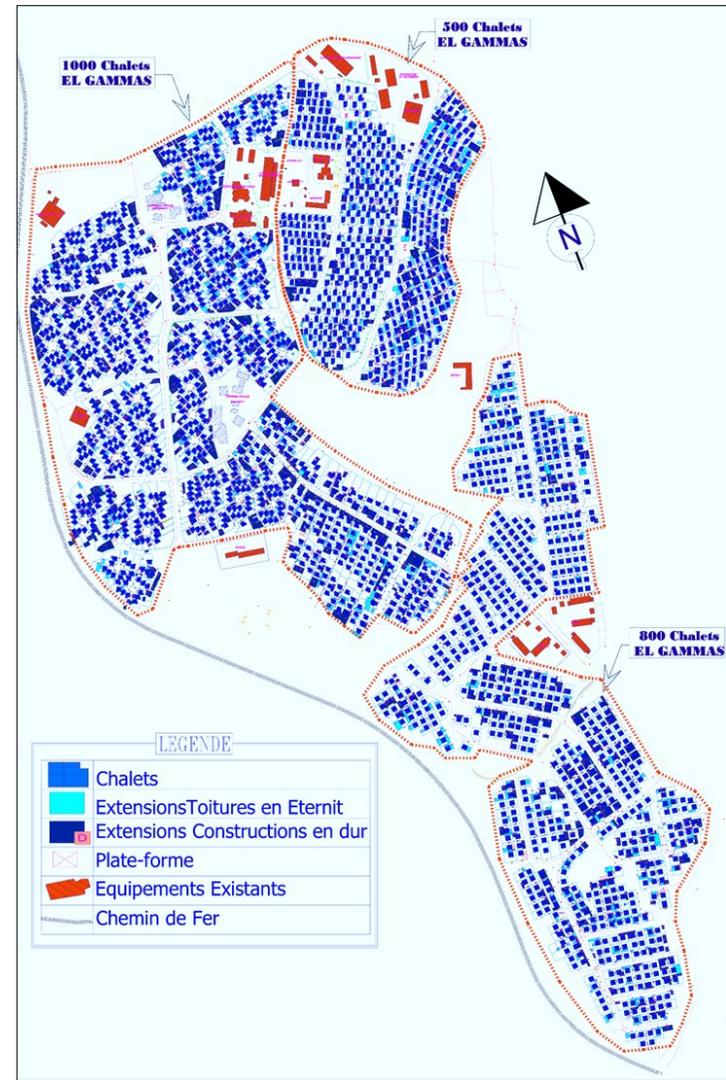


Figure 5.11 : Cité de transit El Gammas (chalets + extensions) 2017-
Source : BET SAU(2017) + traitement auteur.

5.2.5.3. Structure de la population.

Il ressort de la population selon une enquête réalisée par le bureau d'études SAU et actualisée en 2017 dans le cadre de la cession des chalets ainsi que les parcelles y afférent où la tranche d'âge (18-59 ans) en âge de travailler mais en chômage (fig.5.12) est la catégorie de population la plus élevée (40%) nécessitant ainsi un accompagnement en termes d'offre d'emplois. La tranche d'âge représentant la population en âge de scolarisation (6-17 ans) dans les différents cycles de l'enseignement fondamental représente 23.32 % de la population totale. Ce pourcentage demeure faible par rapport aux progrès accomplis en matière de scolarisation. Cela est dû particulièrement au manque de la prise de conscience de la population féminine qui reste privée généralement de l'enseignement de par les traditions et les mœurs dans ce quartier populaire. Le taux de population jeune est relativement important, cela nécessite la prise en charge de cette dernière par la création des équipements et infrastructures nécessaires loisirs et sportifs.

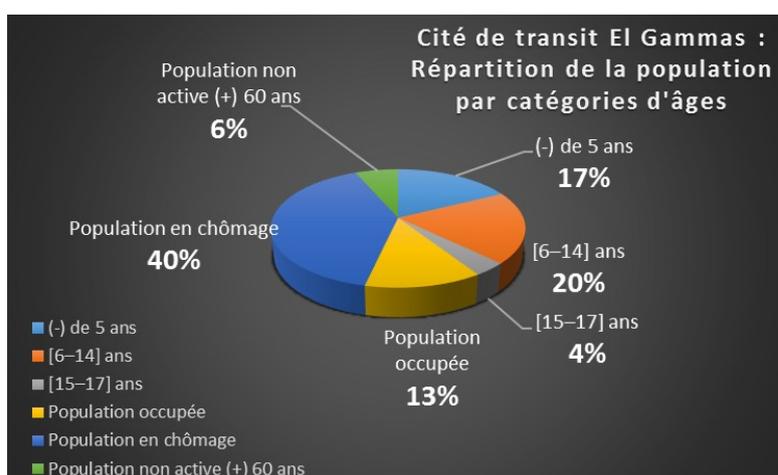


Figure5.12 : Répartition de la population par catégories d'âges.

Source : Traitement auteur (2017).

5.2.5.4. Cohabitation : surpeuplement et promiscuité.

Selon Sanson Henri, la cohabitation se perçoit comme une vie ordinaire des familles ou des personnes ensemble dans une même maison (Sanson, 1994). Plusieurs façons de cohabiter existent à la cité El Gammas : des cas où le chalet est divisé en deux, d'autres cas avec des extensions jouxtant le chalet lui-même ...etc. La cohabitation des personnes au sein d'une même habitation pose des problèmes difficiles à résoudre surtout avec des personnes de générations différentes. Cette cohabitation sur la même parcelle du chalet entraîne en conséquence un surpeuplement et un manque de confort. Le surpeuplement est considéré comme indice de mal logement (Clémence, et al. 2017). De nos jours le confort des logements s'est constamment amélioré avec la nouvelle politique initiée par l'Etat algérien en

ce domaine, néanmoins les ménages des cités de transit **vivent encore dans un logement surpeuplé** en 2020.

Pour Clémence petit « [*...Cela illustre à quel point des stratégies d'adaptation sont devenues nécessaires pour certaines populations en raison du manque d'accès à un logement convenable....*] » (Clémence, et al. 2017). Les **ménages les plus vulnérables sont les premières victimes du surpeuplement**. Un phénomène sous-estimé par les acteurs du logement.

Il est pris comme référence, en règle générale, les surfaces habitables suivantes : **minimum** 9 m² pour 1 personne, 16 m² pour 2 personnes puis 9 m² **pour chaque** personne supplémentaire (Action Logement, 2020).

Plus de la moitié de la population de la cité de transit El Gammas occupe la même parcelle du chalet avec la cohabitation de 03 familles et plus (fig.5.13).

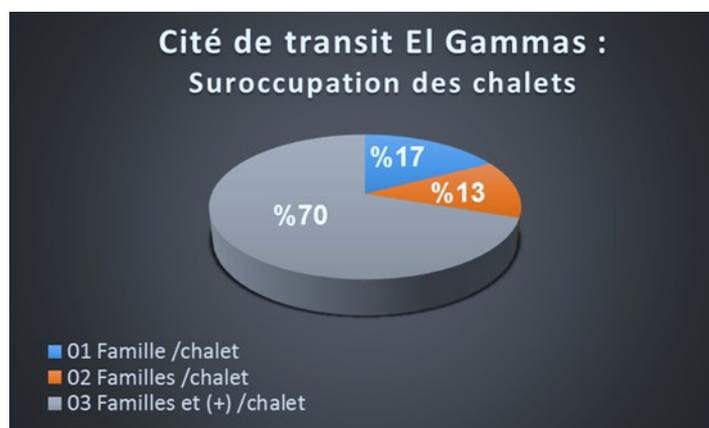


Figure5.13 : Suroccupation des chalets de la cité de transit El Gammas.
Source : Traitement auteur (2017).

L'insuffisance de l'offre de logements adaptés aux besoins des ménages et l'accès restreint au parc immobilier sont des contraintes qui rendent les logements surpeuplés pour les ménages, notamment les plus vulnérables (Action Logement, 2020). **L'action publique a commencé à se pencher sur la question du surpeuplement des logements au XIXème siècle**, à une époque où la problématique du logement est principalement abordée dans une perspective hygiéniste. Deux variables sont distinguées par Cerema :

- **La suroccupation lourde** est caractérisée lorsque la surface habitable est inférieure ou égale à 9 m² par personne occupant le logement ;
- **La suroccupation légère** est caractérisée dès lors que chaque personne dispose d'une surface habitable comprise entre 9 m² et 16 m².

Pour penser le logement de demain, la formulation de François de Singly à propos de la famille dans son rapport à l'habitat : « *idéalement, la famille contemporaine est où les contraires se réalisent, liberté et sécurité, vie* » seule « *et de la vie* » avec. Le « bon logement » serait celui qui permet « *l'intimité chez-soi* », *c'est-à-dire ce qui permet en même temps d'avoir un territoire à soi et de vivre (bien) avec les autres* » (Clémence, et al. 2017).

La promiscuité limite non seulement l'intimité, mais risque également d'aggraver les relations familiales, conduisant à la violence. Les études sur les logements surpeuplés montrent une augmentation des conflits au sein des couples et entre les enfants (Triveno et al, 2020). L'indice de promiscuité dans le logement lié étroitement au nombre moyen de personnes par pièce. Le taux d'occupation par pièce en Algérie selon l'office nationale des statistiques (ONS) est de l'ordre de 2,2 (O.N.S. 2008). La réalité alarmante et les conditions de non confort (tab.5.5) dans lesquelles vivent les familles dans les chalets préfabriqués de la cité de transit El Gammas demeurent loin des données théoriques.

CHAPITRE V : Le cas d'étude: la cité de transit El Gammas à Constantine

Tableau5.5: Cité de transit El Gammas :
Revenu des ménages, confort des logements et qualité urbaine des quartiers 500, 800 et 1000 chalets.

Tranche chalets (quartier) ^a	Population En 2017	Revenus (chef de ménage) %		Caractéristiques des logements				Réseaux %		Occupation des espaces publics
		< 2m ^b	≥2m	pièces	Bain/WC (%)	Hab. par logt	Hab. par pièce	Branch. AEP	Branch. Assaini.	Jardin m ² /hab.
500	4640	99	1	F2	19	9	4	19	19	1.5
800	5502	94	6	F3	13	7	2	13	13	2.5
1000	8509	96	4	F3	13	8	2	13	13	10
TOTAL										

Source : Traitement auteur (2019).

^a: Les limites des quartiers coïncident avec celles des districts selon la division adoptée par l'ONS jusqu'en 2019. Un nouveau découpage des districts a été effectué par chaque APC en 2020 à l'échelle du territoire national.

^b: le revenu 2 m désigne le salaire national minimum garanti (SNMG) à 20 000 dinars mensuel selon le Décret présidentiel n° 21-137 publié au journal officiel n° 30 en 2020.

5.2.5.5. Statut d'occupation du logement.

En général les arbitrages que les ménages opèrent peuvent satisfaire leurs attentes pour l'ensemble des éléments : statut d'occupation, localisation, et type d'habitat. D'autres ménages échappent néanmoins au choix et des stratégies résidentiels : les personnes devant effectuer une mobilité sous contrainte (Dureau, et al. 2000). C'est le cas de familles de la cité de transit El Gammas. La propriété, une norme aux significations multiples. En effet devenir propriétaire de son logement, c'est l'horizon de presque tous les ménages, l'aboutissement d'une carrière résidentielle (Dureau, et al. 2000). La propriété crée une localisation résidentielle et donc une position sociale. Permet aussi de ne plus payer de loyers, de ne pas dépendre du propriétaire et d'éviter la crainte d'être renvoyé. L'acquisition du chalet par certains ménages (fig.5.14) montre que la population qui y réside voudrait se fixer sur les lieux sachant qu'il est quasi impossible d'accéder à un logement décent.

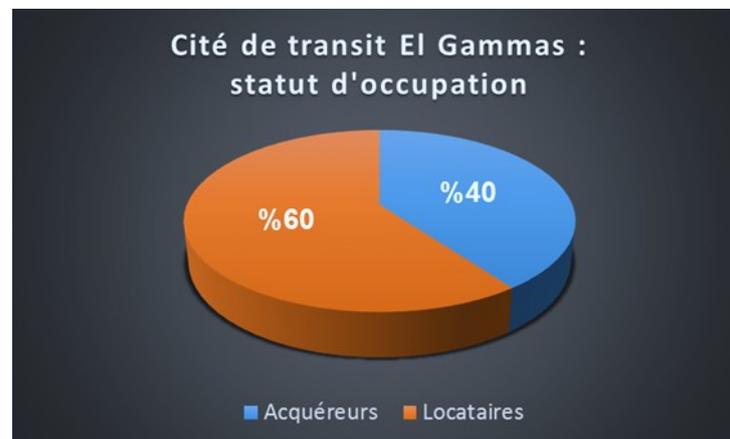


Figure5.14 : Statut d'occupation des chalets de la cité El Gammas.
Source : Traitement auteur.

5.2.5.6. Expansion spatiale et impact (extension logement et parcelle).

L'expansion spatiale et la recombinaison des parcelles initiales abritant les chalets préfabriqués en amiante, tendait à empiéter sur l'espace public en intégrant et occupant illégalement des surfaces excessives. Cette réflexion de la part des citoyens influençant les uns sur les autres, visait à mettre les autorités devant le fait accompli afin de régulariser leur situation. Les répercussions dans le temps et dans l'espace avec ces modes de croissance sont visibles sur les formes urbaines, la redistribution des densités ainsi que les limites des formes de développement et transformation des espaces.

La cité de transit conçue provisoirement n'a jamais été couverte par un instrument d'urbanisme d'où le non-respect des droits d'occupation aux sols. Les chalets de par leur structure ne permettant pas l'extension verticale d'où la direction horizontale a été le seul issu pour s'approprier de l'espace jusqu'à conquérir l'espace public et l'intégrer à la parcelle.

C'est le cas d'un poteau électrique intégré et associé à la parcelle initialement appartenant à l'espace public : passage piéton de distribution et l'autre cas c'est le non-respect du prospect deux constructions édifiées à la place des chalets démolis avec une extension horizontale (emprise au sol C.E.S 100% -et extension verticale C.O.S avec un prospect non respecté à l'égard du chalet situé entre eux en position de mitoyenneté.

La majorité des parcelles ayant subi un remaniement se trouvent en face des terrains vides en lisère (en rouge sur fig.5.15). Les parcelles à l'intérieur (en jaune sur fig.5.15) n'ayant pas subi de modifications car elles se trouvaient limitées par d'autres chalets. Ce remaniement foncier (entre l'état initial, l'état actuel et l'état futur) fera l'objet d'étude dans le prochain chapitre. Cet état d'anarchie a mené à l'élaboration d'un plan règlementaire où tous les occupants ont bénéficié d'un même droit de bâtir (fig.5.15).

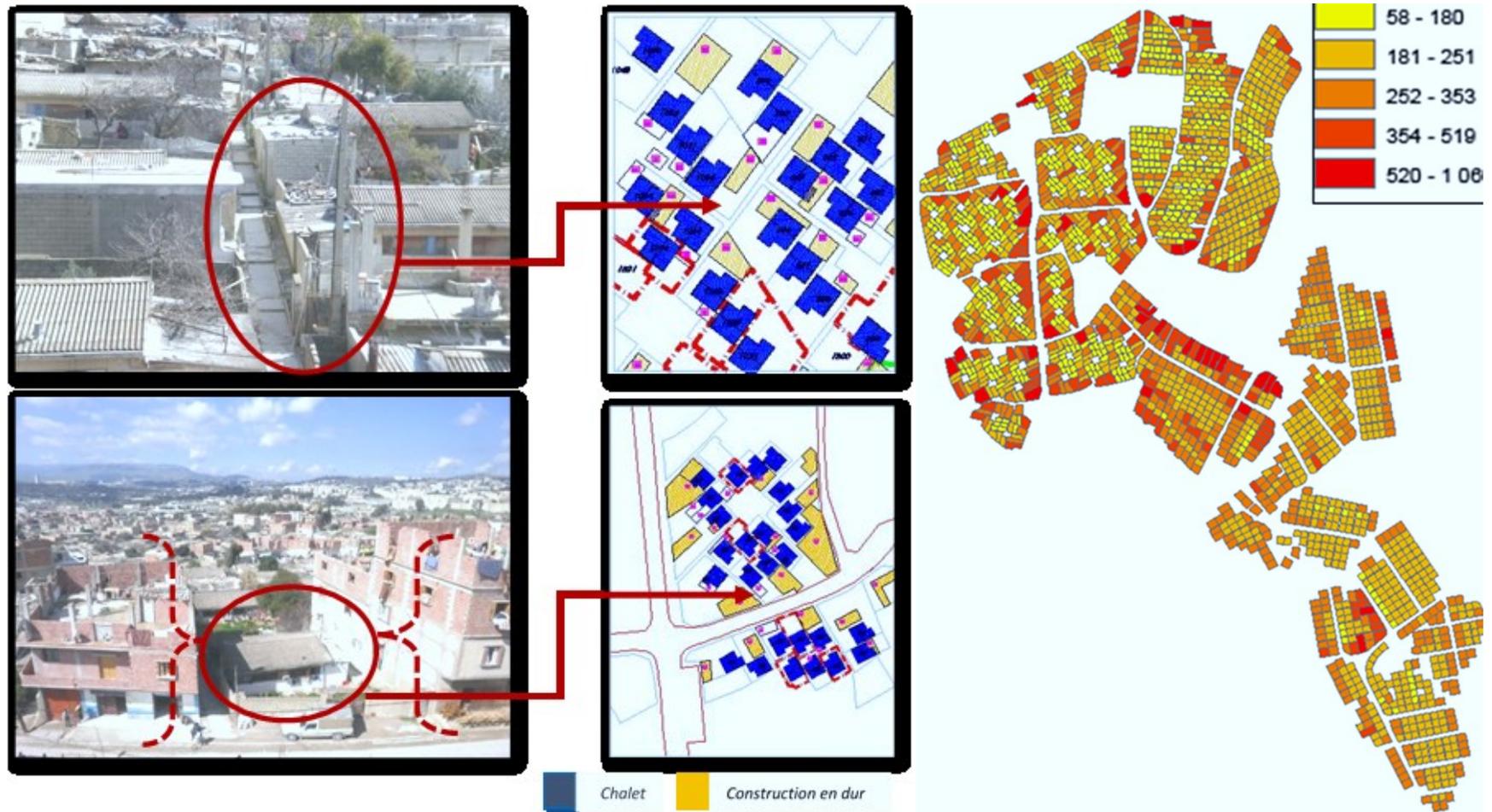


Figure 5.15: Prospect non respecté et remaniement des surfaces des parcelles.

Source : Traitement auteur (2019).

5.2.6. Dynamiques spatiales et temporelles : extension, démolition et reconstruction.

Face à leur état de transit qui a duré avec le temps et sans issu, des actes initiés par les habitants sans permis de démolir ni permis de construire à savoir démolition partielle ou totale du chalet, extension horizontale ou verticale et reconstruction.

La cité de transit depuis sa création, est devenue en perpétuelle mouvement : extension, démolition, reconstruction.

La tendance qu'on peut tirer de ces actes c'est que la cité de transit El Gammas est en mouvement accentué par la croissance démographique, s'ajoute à cela le souci d'amélioration des conditions d'habitat. L'esprit de famille règne toujours avec le souhait de se fixer sur les lieux depuis leur occupation.

La sédentarité des familles occupant les chalets s'explique largement par le fait que la population de cette cité de transit a trouvé dans ce mode d'habitat un certain équilibre du point de vue relations de voisinage et de parenté qui y sont très intenses et tout départ serait pour eux un appauvrissement.

La population logée possède des souhaits identiques : la recherche d'un logement indépendant sur les lieux de la dite cité de transit.

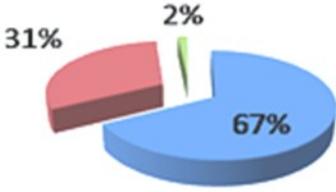
De ce fait plusieurs types de transformations (tab.5.6et fig.5.16) aboutissant à une diversité de formes urbaines :

- Chalet à l'état initial (1)
- Chalet avec extension en dur (2)
- Chalet avec extension avec des matériaux légers (3)
- Chalets démolis et reconstruits (4)

Cette confrontation dans l'espace entre les pratiques de la conception et celles de la population qui y réside permet de mettre en évidence la contradiction existant entre les conditions de production et d'usages de l'espace.

Cette recomposition sociale de l'espace (tab.7.7), tant dans la construction sociale du logement lui-même que dans les transformations opérées sur les dispositions spatiales (parcelles) font apparaître différents types d'habitat. Ce qui met en évidence les décalages de la conception du logement, l'usage et les pratiques exercées. Par ailleurs la plupart des habitants souhaitent continuer à y habiter que d'aller habiter dans les grands ensembles.

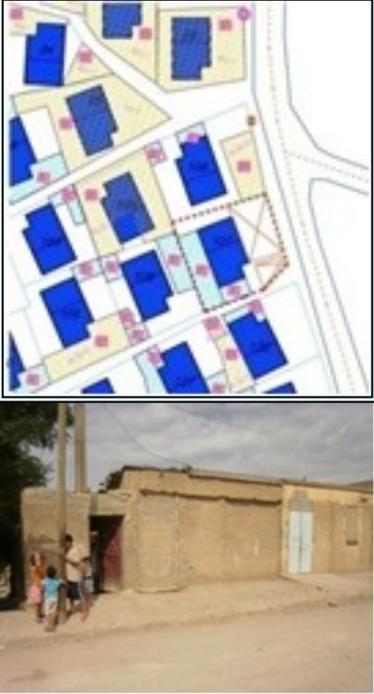
Tableau5.6: Formes urbaines nouvelles après transformations des chalets préfabriqués.

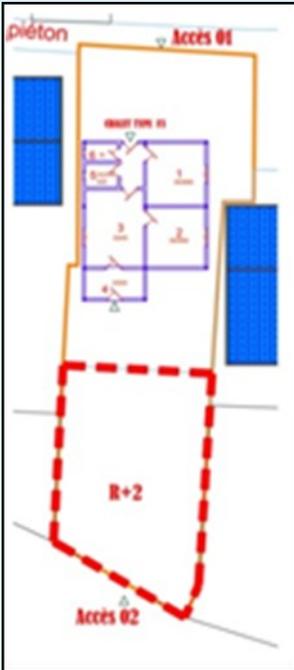
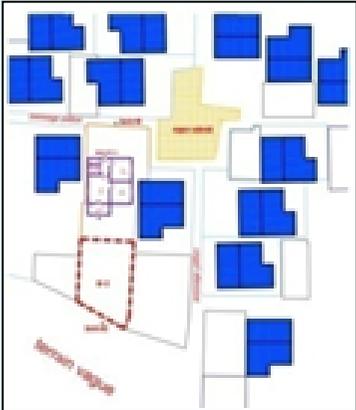
Type De Transformation	1_Chalet initial	2_Chalet avec extension en dur	Chalet avec extension légère_3	4_Chalet démoli et reconstruction								
Photos 3-4-5-6												
<div data-bbox="869 930 1464 1278" style="text-align: center;"> <p>Type d'occupation</p> <p>■ chalet ■ extension ■ reconstruction</p>  <table border="1"> <caption>Data for Figure 7.16: Type d'occupation</caption> <thead> <tr> <th>Type d'occupation</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>chalet</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>extension</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>reconstruction</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p data-bbox="994 1286 1346 1342">Figure7.16 : Type d'occupation Source : Traitement auteur 2019.</p>					Type d'occupation	Pourcentage	chalet	67%	extension	31%	reconstruction	2%
Type d'occupation	Pourcentage											
chalet	67%											
extension	31%											
reconstruction	2%											

Source : Traitement auteur (2017).

Tableau5.7: Recomposition sociale de l'espace et diversification des modes d'habitat.

TYPE	CATEGORIE SOCIO_PROFESIONNELLE	DISPOSITIFS ET AGENCEMENTS SPATIAUX	IMPACT	ILLUSTRATION
<p>Premier cas : Chalet à l'état initial</p>	<p>La mère veuve a une pension à bas revenu. L'ainé est un ouvrier marié ne peut pas abandonner sa mère et ses sœurs vivre seules.</p>	<p>La volonté quasi générale de protéger l'indépendance du couple se manifeste par le partage du logement et séparation du sien par la condamnation de la porte pour éviter toute communication toute en utilisant les points d'eau qui demeurent une partie commune pour les deux familles et parfois source de dispute quotidiennement.</p>	<div data-bbox="1207 491 1516 904" data-label="Diagram"> </div> <p>TOL =8 per/logt TOP = 2, 66 pers/ pièce.</p> <p>Gestion de la cohabitation (point d'eau commun)</p>	<div data-bbox="1675 432 2033 826" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1666 831 2040 1114" data-label="Image"> </div> <p>Porte condamnée partageant le chalet en 02 logements</p>

<p>Deuxième cas ÷ Chalet à l'état initial + extension en matériaux léger.</p>	<p>Père sans revenu à sa charge un enfant handicap moteur. Ses enfants mariés ouvriers. Ils ne peuvent pas accéder à un logement décent.</p>	<p>Chalet comme noyau central conservée avec quelques transformations.</p> <p>Extension gravitaire de 03 nouveaux logements créés avec respectivement des accès indépendants.</p> <p>Protection des intimités.</p> <p>La volonté des jeunes couples d'acquérir un logement social pour échapper à la vie familiale est réelle, et de nombreux ménages ont « surgi » grâce à de nombreux logements sociaux récemment construits.</p> <p>Cependant, les conditions d'accès restent encore ségrégatives et excluent les ménages les plus démunis qui sont contraints à utiliser le chalet comme une maison familiale apportant des agencements spatiaux à leur souhait.</p>	 <p>Densification et dégradation Gestion de la pénurie d'espace Habitat individuel dense (illicite).</p> <p>Dans ce cas la population est en train de se reloger par elle-même.</p>	 <p>Il s'agit d'une typologie qualifiée de spontanée véhiculée par le langage et culture portés de ses habitants (provenance des bidonvilles).</p>
--	--	--	--	--

<p>Troisième cas : Chalet à l'état initial + nouvelle construction en matériaux durs</p>	<p>Il s'agit de familles sinistrés de la vieille ville plus précisément de Rahbet Souf et frères Chamla dont le premier transit était cité de recasement « cité mesquine » pour atterrir à la cité de transit « chalets d'el gammas ».</p> <p>La richesse de cette famille demeure essentiellement dans la fonction libérale exercé et organisée au RDC (pâtisserie) considéré comme source de revenu.</p>	<p>Sur le même lot abritant le chalet et la nouvelle construction habitent indépendamment deux familles avec un lien de parenté (deux frères).</p> <p>Le chef de ménage de cette construction évoque avec fierté comme l'accomplissement de sa réussite sociale, comme l'idéaltype à atteindre.</p> <p>Le but c'est la possibilité de léguer un héritage aux enfants.</p> <p>Il y a une relation synchronique entre l'activité économique, les transformations de l'habitat</p>	 <p>Parcelle initiale = 109 m² Parcelle nouvelle = 273.41 m². (en accaparant le terrain vague)</p>	 
--	--	---	--	--

<p>Quatrième cas : Chalet démoli + Reconstruit. (chalet remplacé par une nouvelle construction)</p>	<p>Il s'agit d'une famille sinistrée de la vieille ville plus précisément de Rahbet Souf et dont la durée d'occupation au niveau du chalet a été interrompue pendant la décennie noire .Le chef de famille étant un cadre de la fédération CASOREC menacé, a pris la fuite vers Alger en abandonnant son chalet.</p>	<p>Le chalet a fait l'objet de vandalisme par les terroristes et a été saccagé. A son retour vers les années 2008 le chalet était dans un état de vétusté très avancé : son propriétaire l'a démoli et édifié une nouvelle construction (en sa possession un permis de construire).</p>	 <p>TOL =5 per/ logt TOP = 2 pers/pièce</p>	
--	--	---	---	--

Source : Traitement auteur (2017).

5.2.7. Habitat et risque sanitaire (matériaux de construction).

Le repérage et localisation de l'amiante (fig.5.17) au niveau des chalets préfabriqués l'amiante réside :

- Au niveau des murs extérieurs et les cloisons sont réalisés à base de panneaux sandwich et de la laine de verre.
- Dans la totalité des toitures des chalets sont en tertiaire ainsi que la laine de verre (fig.5.18).

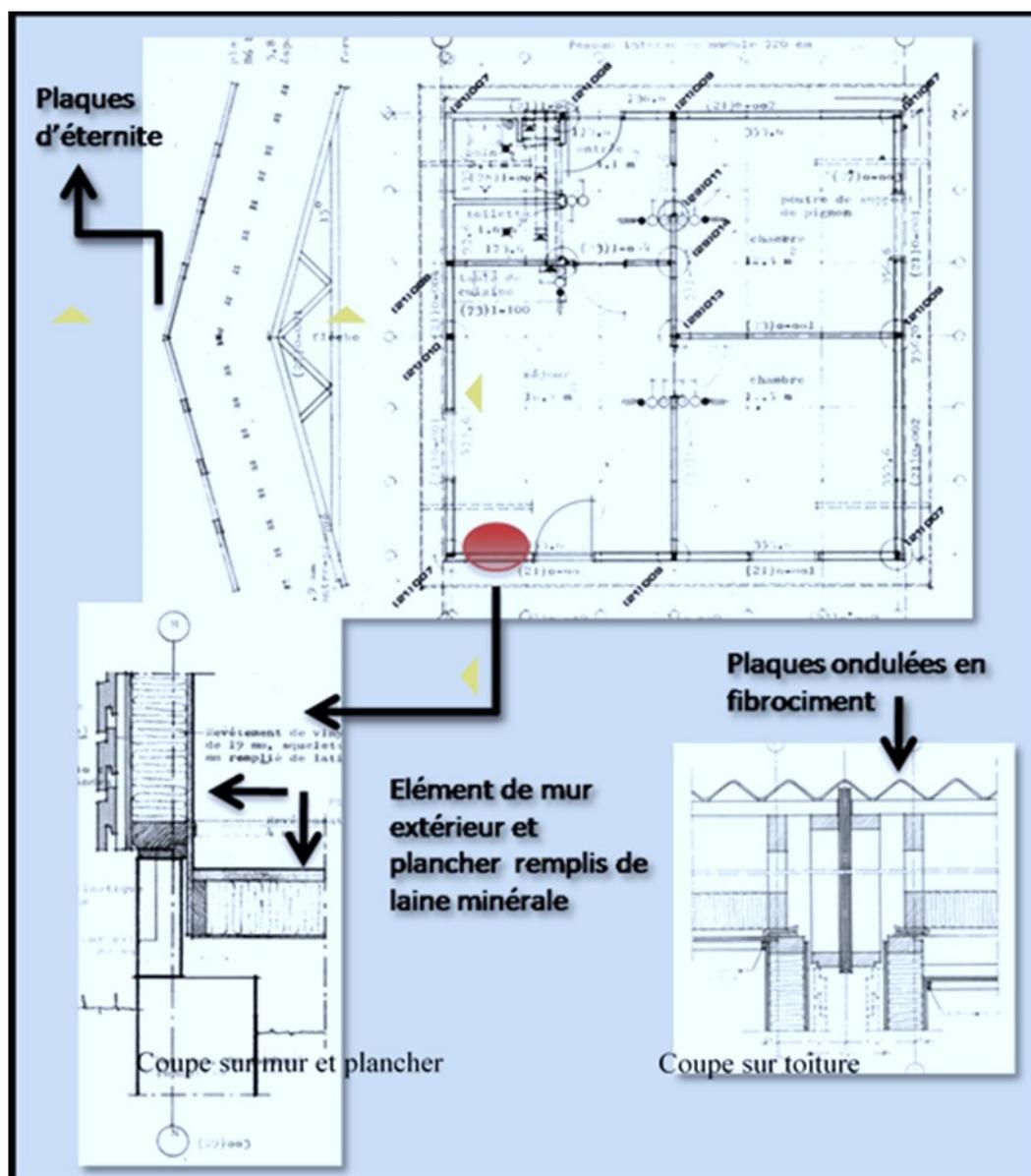


Figure 5.17: Extrait de : DOSSIER POUR L'ALGERIE 2800 à 29899(archives).
Source : BET SAU (2017).



Figure5.018 : Repérage et localisation de l'amiante.
Source : BET SAU (2017).

5.2.8. Mobilité urbaine et réseaux divers.

La problématique de la mobilité urbaine était subordonnée à la présence d'un seul accès côté cimetière dont disposait la cité El Gammas jusqu'à l'an 2019, en plein exécution des travaux d'amélioration urbaine dont cette cité a bénéficié, la décision de renforcement et la création de nouveaux accès et voie de contournement a été prise.

L'aménagement d'un second accès à la cité El Gammas a fait objet de deux propositions par les représentants des habitants. La première proposition portant sur un accès à partir de la cité Sissaoui n'a pas été retenue. La deuxième d'aménager un accès à partir du quartier voisin de l'ONAMA a été plus viable et moins onéreux que le premier (déjà un passage étroit existait sous la voie ferrée).

Les travaux d'amélioration consistaient à intervenir sur la voirie principale et secondaire, en lots aménagement et l'assainissement ainsi que l'éclairage extérieur. La voirie tertiaire qui se résume à l'élargissement des passages dont l'étroitesse causés par les occupants des chalets eux même.

5.2.9. Equipements et services.

La réalisation des équipements et services au niveau de la cité El Gammas a commencé vers les années 1980. En matière d'éducation la cité de transit dénombre 06 écoles, 02 CEM et 01 Technicum (tab.5.8). Quant au secteur sanitaire une seule polyclinique couvre la totalité de la cité ce qui demeure insuffisant.

Comparativement à la grille des équipements le choix des implantations et le rayon d'influence des équipements de proximité demeure raisonnable. En parallèle les commerces de première nécessité couvrent les besoins quotidiens de la population qui y résident (alimentation générale, boulangerie, marchand de légume...). Les commerces de 1ere nécessité sont localisés selon un axe de commerce central faisant partie intégrante des parcelles en lisière ayant subi des extensions. Ces commerces dont la plupart de leurs propriétaires ne disposent pas de registre de commerce (fig.5.19). Depuis le début de la crise économique, les activités du secteur informel ont envahi les trottoirs des zones d'habitat populaire. Ainsi, les travaux de modifications de la partie des logements donnant sur la rue permettent d'aménager soit une boutique, soit un salon de coiffure, soit un atelier de couture (Attahi, 2001). Face à cette dégradation du cadre de vie, les autorités ont initié quelques actions de démolition.

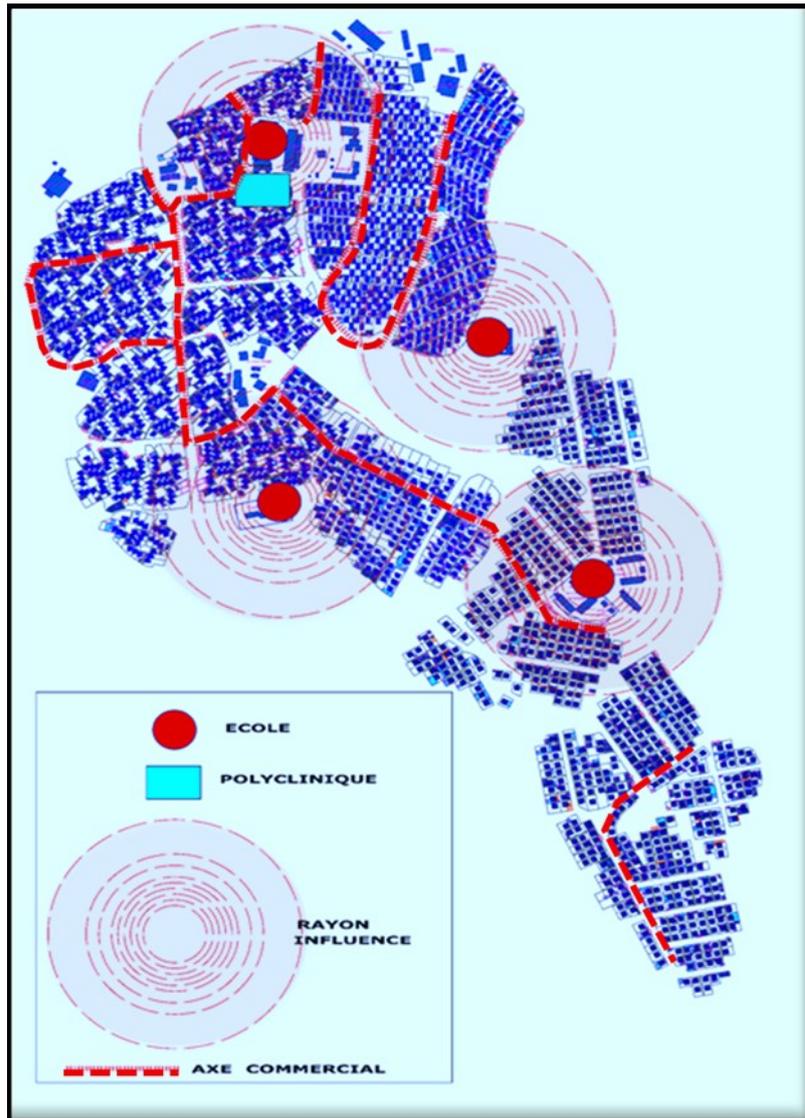
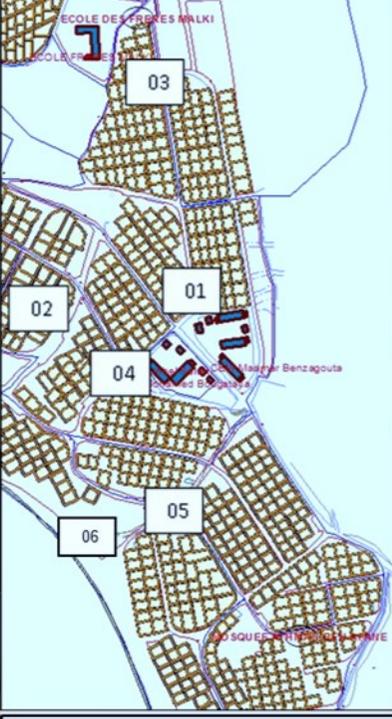


Figure5.19: Implantation et rayon d'influence équipements éducatifs (écoles) Et sanitaires (polyclinique)Axes commerciaux les plus denses.
Source : Auteur (2019).

CHAPITRE V : Le cas d'étude: la cité de transit El Gammas à Constantine

Tableau5.8: Equipements et services à la cité de transit EL Gammas.

Tranche 500 chalets	Tranche 1000 chalets	Tranche 800 chalets
   <ol style="list-style-type: none"> 1. ANTENNE A.P.C 2. ANTENNE P.T.T 3. C.E.M MOHAMED BOUMAAZA 4. COMPLEXE SPORTIF HOUACH MOUSSA 5. MARCHÉ 6. MOSQUEE Med BEN DJABER 7. POSTE POLICE 11eme Arrondissement 8. TECHNICUM Med BOUSSEBSSI 	  <ol style="list-style-type: none"> 1. C.E.M BAMI KHEDRA 2. CIMETIERE 3. ECOLE ASSAD IBN EL FOURAT 4. ECOLE BABOURI ATIKA 5. ECOLE MAHDJOUB EL AYFOUR 6. TERRAIN MATECO 7. MOSQUEE EL HOCINE BEN ALI 8. POLYCLINIQUE 9. Ex SOUK el FELLAH 	  <ol style="list-style-type: none"> 1. C.E.M MAAMAR BEN ZAGOUTA 2. ECOLE BOUHBEL SALAH 3. ECOLE DES FRERES MALKI 4. ECOLE MOHAMED BOGUETAYA 5. MOSQUEE ATHMAN BEN AFANE 6. TERRAIN MATECO

Source : Traitement auteur (2019).

Conclusion.

En Algérie au niveau des cités de transit et particulièrement à la cité El Gammas, face à leur état de transit qui a duré avec le temps et sans issu, des actes initiés par les habitants sans permis de démolir ni permis de construire à savoir démolition partielle ou totale du chalet, extension horizontale ou verticale et reconstruction ont vu le jour.

Ces modifications ont généré un tissu urbain premier en son genre: un déséquilibre au niveau des surfaces des parcelles, accaparement de l'espace public, le non-respect des règles d'urbanisme, transformations des voies tertiaires en passages étroits, démolition de quelques chalets sans mesure de sécurité vis-à-vis de l'amiante ...etc. La cité de transit depuis sa création, est devenue en perpétuelle mouvement.

Pour une gestion du risque sanitaire dû à la présence d'amiante dans les chalets préfabriqués à usage d'habitation auquel la population de la cité de transit El Gammas est exposée, une réflexion sur l'**espace** et sur l'**action** qui le transforme a été initié par l'Etat.

En prenant en considération le temps, l'espace et le jeu d'acteurs :

- le temps où la cité de transit El Gammas construite pour ne pas durer, s'est cependant maintenue plus longtemps que prévu d'où les dynamiques spatiales et temporelles : reconstruction, extension et démolition
- L'espace de la cité de transit El Gammas située à la périphérie du rejet à la réforme
- Le jeu d'acteurs impliqués : principalement la société civile en tant que 3^{eme} partenaire économique et social selon la nouvelle constitution 2020 (associations) et collectivités locales.

Le prochain chapitre abordera le montage du projet, les actions et leur mise en œuvre ainsi que le jeu d'acteurs durant l'opération de restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine.

CHAPITRE VI :

**ZONES URBAINES A HANDICAPS : POLITIQUE DE LA VILLE,
MONTAGE DE PROJET ET JEU D'ACTEURS.**

CHAPITRE VI : ZONES URBAINES A HANDICAPS : POLITIQUE DE LA VILLE, MONTAGE DE PROJET ET JEU D'ACTEURS

Introduction.

Entre le social et l'espace, la réflexion sur la cité de transit El Gammas à Constantine et sur l'action qui va la transformer, initié par l'Etat, se résume en plusieurs méthodes et conduite du projet avec quelques conditions de réussite. Un pilotage politique fort, côté collectivités locales malgré les obstacles rencontrés.

En tant **qu'espace vécu**, il faudrait résoudre les risques sanitaires auquel sont exposés les habitants des chalets préfabriqués en amiante.

En tant **qu'espace physique**, il faudrait aussi maîtriser l'aménagement et le développement urbain de la cité de transit El Gammas ainsi que ses évolutions sociodémographiques spatiales.

L'objectif du présent chapitre est détailler cette réflexion qui va au-delà de l'opération de désamiantage : l'ancrage et le maintien de la population sur place, la mise à niveau de cette cité de transit portant le qualificatif de zone urbaine à handicaps (ZUH), la lutte contre son exclusion et marginalisation et enfin son intégration dans la ville de Constantine en tant que métropole lui permettant de jouer un rôle dans l'attractivité et le développement du territoire. Dans le même sillage, une conduite organisée du projet serait à adopter : Information, concertation, co-production et surtout la nécessaire présence des habitants. Mais en pratique les occupants se trouvent devant le fait accompli. Ils se substituent aux services concernés et s'occupent seuls, sans gestion de proximité : du repérage et retrait de l'amiante, de la démolition du chalet et de la reconstruction. Mais pour l'amiante l'essentiel qu'ils soient débarrasser. Cependant la majorité se demande quel serait le sort de l'amiante dans ce processus.

Face à la complexité de l'opération, un montage de projet et un jeu d'acteurs particulièrement la participation citoyenne par l'intermédiaire d'un «contrat programme» qui a fait du citoyen un partenaire important dans cette politique initié par les autorités.

6.1. Territoire urbain de Constantine par rapport à la politique de ville en Algérie : les zones urbaines à handicaps (ZUH).

En premier lieu nous dégagerons les principales orientations du schéma national du territoire ainsi que les plans d'action relativement aux zones urbaines à handicaps. Il s'agira ensuite d'identifier ces dernières à travers le territoire de Constantine par leur importance aux échelles de la wilaya, de la daïra, de la commune et de l'ACL.

6.1.1. Orientations du SNAT et les PAT en rapport avec les ZUH en Algérie.

La ville de Constantine en tant que métropole a connu une croissance urbaine exceptionnelle, à l'instar d'autres grandes villes Algériennes, où le taux de concentration de la population urbaine est de l'ordre de 70%, engendrant ainsi étalement urbain, développement de la périurbanisation, dysfonctionnement interurbain.

La politique de la ville, définie par le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT), vise à rétablir la dimension fonctionnelle et favoriser les conditions pour assurer une ville durable. Cette politique de la ville intégrera la dimension sociale dans les zones à handicap par des actions telles que l'amélioration, l'intégration urbaine et la participation des habitants aux projets. Parmi les lignes directrices du SNAT figure celle de réaliser l'équité territoriale qui constitue un équilibre et solidarité territoriale contribuant à la durabilité.

Les Plans d'Action Territoriales (PAT) sont multiples ; le PAT 18 (SNAT, 2030) vise au renouvellement urbain et politique de la ville dont les principaux objectifs, stratégies et programme d'action se résument comme suit :

- Répondre aux besoins de ses habitants et contribuer à une véritable culture et identité urbaine.
- Lutter contre les exclusions et les marginalisations et mettre à niveau les «Zones Urbaines à Handicaps» (Z.U.H).
- Le rattrapage et l'intégration des zones urbaines à handicaps (SNAT, 2030).

En fonction des considérations locales et des difficultés que connaissent les habitants de ces territoires, les cités de transit abritant les chalets préfabriqués en amiante sont considérées zones urbaines à handicap du fait que les pouvoirs publics les ont défini pour être la cible prioritaire de la politique de la ville. Le principe selon lequel le logement des populations les plus défavorisées passait par une action d'urgence (chalet préfabriqué en amiante provisoire) s'est retrouvé sous une forme durable. Des dispositions réglementaires et budgétaires ont ainsi été adoptées pour le remplacement des chalets. Trois instructions interministérielles se succèdent, définissant les conditions de remplacement des chalets préfabriqués en amiante, déterminant l'aide financière et intégrant la wilaya de Mila après Tipaza et Constantine. La dernière instruction modifie la procédure d'octroi de l'aide financière.

6.1.2. Les ZHU à travers le territoire de Constantine.

La wilaya de Constantine recense de nombreuses cités de transit abritant des chalets préfabriqués avec la présence de l'amiante. Près de 10.000 familles occupant les chalets à remplacer à travers la wilaya de Constantine ont été conviées par le biais des associations de quartier qui les représentent à signer, conjointement avec les chefs de daïras, un contrat-programme engageant l'administration locale à attribuer des aides financières aux bénéficiaires ainsi qu'une assistance technique lors de l'opération de remplacement des chalets.

Parmi les préoccupations de cette opération figurent l'insuffisance des qualifications en matière de désamiantage et l'absence des centres d'enfouissement techniques (CET) destinés aux déchets spéciaux dangereux.

La cité de transit El Gammas à l'échelle de la ACL de la commune de Constantine, occupe la première position avec un taux de 64% de par son nombre de chalets 2236 abritant 4412 familles, avec une typologie variée selon le recensement effectué et actualisé en 2018 par le BET SAU.

6.2. Vers une réflexion au-delà de l'opération de désamiantage.

La complexité de l'opération du remplacement des chalets en amiante à travers une intervention trilogique sociale, économique et politique qui se décline en :

- Une opération de désamiantage des chalets préfabriqués et l'ancrage de la population qui y réside depuis plus de trente ans et dont le phénomène socio-spatial et dynamique est en plein expansion ;
- Une mise à niveau de cette « Zone Urbaine à Handicaps » (Z.U.H) afin de lutter contre l'exclusion et la marginalisation
- Une intégration de ce quartier enclavé et défavorisé dans la ville de Constantine en tant que métropole.

La démarche initiée par les autorités (fig.6.1) consiste en l'aménagement de ce territoire afin d'améliorer l'image du quartier.

Ce type d'intervention pourrait s'apparenter à un processus de résidentialisation vise à réduire le sentiment d'insécurité et d'abandon de la cité de transit.

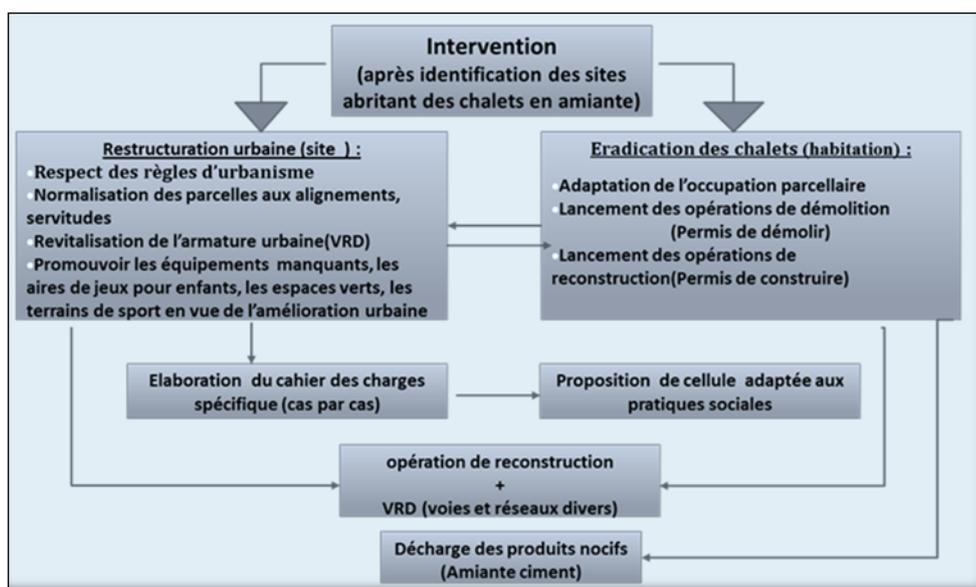


Figure6.1: Démarche initiée par les autorités.
Source : Traitement auteur (2019).

6.2.1. Participation citoyenne dans l'opération de «restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine» : une gestion concertée.

A l'initiative du wali, la direction de l'urbanisme, de l'architecture et de la construction (DUAC) de Constantine a lancé l'opération «de restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine »en 2012.Au niveau de la cité de transit El Gammas, l'opération a commencé par l'installation des associations de quartier sous la direction du Conseil Consultatif du Mouvement Associatif de la wilaya de Constantine.

Trois associations de quartiers ont été créées (Loi association, 2012) représentant les trois petites unités urbaines homogènes selon la typologie et le programme des chalets (500,1000 et 800 chalets).Le rôle de ces associations est devenu très important et prenait l'ampleur durant le processus de la dite opération. Sachant que dans ce contexte, en 2020 à l'échelle national, a été instauré par décret présidentiel, l'Observatoire national de la société civile, comme «l'un des piliers les plus importants du changement *pour* permettre aux différentes forces de la société de s'organiser et d'exprimer leurs préoccupations et propositions en vue de promouvoir la contribution de la société civile dans la gestion des affaires publiques» (APS, 2021).

«Conformément aux dispositions de la Constitution, l'Observatoire National de la Société Civile est un organe consultatif auprès du Président de la République. Il fournit des avis et des recommandations liés aux préoccupations de la société civile. L'observatoire contribue

également à promouvoir les valeurs nationales et les pratiques démocratiques, citoyenne et à s'engager avec d'autres organisations dans la réalisation des objectifs de développement national».

6.2.2. Montage de projet et jeu d'acteurs.

Du fait de l'ampleur et de la complexité de l'opération qui s'étend sur une superficie de 93 hectares, cette dernière a été scindée en deux phases simultanées :

- La première consiste à élaborer un état de lieux détaillé de chaque parcelle de terrain (emprise du chalet avec extensions existantes) et recensement général, en vue d'élaborer un plan d'aménagement.
- La deuxième phase consiste en l'élaboration des permis de construire pour le remplacement des chalets.

La première phase consiste à élaborer un dossier de permis de lotir ainsi qu'un dossier de morcellement de la cité. Le premier sert de base pour lancer les travaux des VRD et le deuxième est destiné aux services des domaines afin d'élaborer les actes de propriété de chaque parcelle cédée par l'Etat, pour pouvoir préparer les dossiers de permis de construire de chaque propriétaire.

En premier lieu une opération de recensement général (de porte à porte) a été pilotée par le bureau d'études SAU (société d'architecture et d'urbanisme) et entamée en compagnie des différentes associations de quartiers dans le but d'établir une liste des occupants réels des chalets. Les habitants ont été informés de l'ordre de passage par voie d'affichage au niveau du secteur El Gammas. Une fois le recensement achevé, une rencontre au siège de la SAU, entre le bureau d'étude et les associations de quartier a été organisée afin d'assainir les dossiers d'affiliation des familles et à exclure les intrus. Aussitôt un contrat programme a été conclu entre les autorités locales (daïra, APC, OPGI et SAU) d'une part et l'association de quartier. Cette initiative du wali de Constantine est une expérience pionnière en Algérie.

L'office de promotion et de gestion immobilière (OPGI) à son tour a procédé à l'envoi des affiliations pour vérification et contrôle respectivement au niveau local auprès de la caisse nationale du logement (CNL) et au niveau national auprès du ministère de l'habitat, de l'urbanisme et de la ville du fichier national du logement. Il en résulte un deuxième niveau d'assainissement des listes des méritants réels. Suite à l'état de délabrement avancé de ces constructions préfabriquées et à leur vétusté, les autorités ont accordé une contribution financière de 700 000 DA qui est porté à titre exceptionnel à 1 200 000 DA pour leur remplacement sur le même site par de nouvelles habitations. Les décisions d'éligibilité établies d'octroi à l'aide financière sont délivrées par le secrétaire général (SG) de la wilaya

et remises aux bénéficiaires par le biais des associations de quartier. Au siège de la Daïra, en présence des membres de l'exécutif de la wilaya, le bureau d'études SAU, les entreprises de réalisation et les associations de quartier, un comité de pilotage pour le suivi des travaux de l'amélioration urbaine de la cité a été installé ; ces réunions régulières auront lieu au siège de la daïra.

Un plan d'action va tracer les stratégies et les objectifs d'intervention selon le degré de priorité et d'urgence.

Les pratiques participatives des associations de quartier résident dans l'information, la sensibilisation, la communication, la consultation et la concertation : il s'agit là d'une démarche de gestion concertée.

La deuxième phase consiste en l'élaboration des permis de construire après avoir délivré les actes de propriété par les services des domaines.

Dans le but d'activer l'opération, le programme a été réparti sur plusieurs bureaux d'études inscrits à l'ordre des architectes (CLOA) et en conséquence des conventions ont été conclues entre la direction du logement (DL), l'organisme du contrôle des constructions (CTC) et les bureaux d'études.

Les représentants des associations des quartiers ont pris en charge la mise en relation des habitants avec les bureaux d'études.

Les dossiers de permis de construire ont été déposés au niveau des services techniques de l'APC de Constantine où un guichet unique a été ouvert exclusivement pour ce programme.

6.2.3. Une opération à deux dynamiques : top-down et bottom-up.

Durant cette opération complexe de «*restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine*» et dans le cadre d'une stratégie *hybride* choisie par les autorités, un mode de gestion s'appuyant à la fois sur deux approches.

Le top-down et le *bottom-up* coexistent au niveau de la cité de transit El Gammas.

La première (*top-down*) est considérée comme une approche *macro* avec un processus descendant dominant l'opération ne laissant pas un grand choix quant à la désignation des entreprises de réalisation des travaux d'amélioration urbaine.

La deuxième (*bottom-up*) est une approche *micro* (au cas par cas) qui repose sur les initiatives individuelles des résidents dans la prise en charge de l'opération du remplacement du chalet en amiante (une aide financière de l'Etat, des prêts bancaires, autres).

Durant le déroulement de cette opération, et dans un contexte d'une approche *bottom-up*, les habitants et la société civile occupent une position primordiale à chaque mission. Ces derniers sont impliqués dans le processus de réflexion, de proposition pour arriver à mettre en place un processus de codécision de la mise en œuvre de chaque étape du projet. On parlera de gestion concertée de l'opération ; fondement consensuel d'un processus de résidentialisation.

Le tableau 6.1 illustre la part décisive que jouent les habitants et leurs organisations (associations de quartiers et conseil consultatif du mouvement associatif) dans cette opération.

Tableau6.1: Gestion concertée : missions et acteurs.

Procédure	Missions	Acteurs
Phase diagnostic	cartographies, questionnaires,	DUAC-BET SAU-Associations de quartier
	Obtention d'une image la plus proche possible de la réalité de la vie du quartier, de ses atouts et de ses dysfonctionnements.	BET SAU-Habitants-associations de quartier
Phase solution maître d'œuvre	Obtention d'une vue prévisionnelle de l'état futur du quartier où se déroule l'intervention.	BET SAU -associations de quartier
Ateliers de concertation	la conception du projet (au long de ces différentes phases)	habitants impliqués au processus de réflexion, voire à la conception du projet (au long de ces différentes phases)
Intervention décideurs – financeurs de l'opération	Discussions ; validation ; phase de réalisation ; dossier de consultation des entreprises	DUAC-BET SAU
Interventions en site occupé	amélioration de la gestion	habitants, associations , services publics, entreprises mobilisés

Source : Glossaire-Définition Résidentialisation, 2021 + traitement auteur.

6.3. Pour une gestion du risque sanitaire : du bâti à l'urbain.

Dans le but de donner, et conférer une certaine crédibilité, le retour de la confiance perdue et la responsabilité de la démarche initiée par l'Etat en matière de politique de logement les habitants méritaient avoir des garanties de la part l'Etat.

Afin de rassurer ces familles, plusieurs documents ont été acquis à savoir le contrat programme, la décision d'aide financière, l'acte de propriété et le permis de construire.

Le déroulement de l'opération est passé par plusieurs étapes administratives et exécutives sur terrain et vice versa.

6.3.1. Contrat programme

Le contrat programme qui a fait du **citoyen un partenaire** (acteur principal) dans la politique du logement :

- L'expérience des « contrats programmes » signés avec les comités de quartiers, à Constantine, a fait du citoyen un « partenaire important » dans la réalisation et l'acquisition de son logement (selon les propos du wali en l'an 2012),
- Cette stratégie, « mise en œuvre pour la première fois en Algérie ayant débuté à Constantine », s'applique seulement à la catégorie de logement destiné à l'absorption de l'habitat précaire.

Cette démarche a été généralisée aux programmes d'habitat destinés au relogement les familles de la vieille ville menaçant ruine, les quartiers menacés par le glissement et les cités de recasement dont les conditions d'habitabilité non conformes.

Parmi les articles du contrat programme c'est définir le nombre exact des vrais occupants ouvrant droit au logement ou à l'aide financière (engagement de la part du président de l'association du quartier). La signature des contrats programmes a fait objet d'une cérémonie au siège de la wilaya. Les associations signataires étaient appelés à s'impliquer dans tout le processus du déroulement de l'opération. Il s'agit là d'une démarche pionnière inspirée des méthodes de gestion modernes.

Selon Navez Bouchanine en 2002, [*... Des principes de participation des citoyens et des associations locales pour accéder aux services de base dans les villes des pays en développement, et notamment dans les périphéries urbaines, ont été établis comme une référence depuis plusieurs années. Elle est le plus souvent corrélée aux modèles de démocratie participative ou consultative qui appartiennent désormais au langage du développement, notamment en matière de politiques urbaines...*].

6.3.2. Du bâti (chalet préfabriqué).

La majorité des ménages demeuraient sous le régime locatif auprès de l'OPGI, quelques chalets ont été acquis par leurs occupants dans le cadre de l'opération de cession des biens immobiliers relevant du secteur public. A l'égard de l'état de délabrement avancé de ces chalets préfabriqués, l'Etat a donné son accord en 2011 pour leur remplacement sur le même site par des nouvelles habitations avec une contribution financière de 700 000 DA et une

bonification du taux du crédit bancaire. Cette aide est octroyée aux ménages occupants réellement les chalets.

L'Etat a donné également son accord pour la cession à titre exceptionnel des chalets relevant encore des biens de l'Etat conformément aux dispositions de la loi 81-01 du 07/02/1981 modifiée et complétée portant cession des biens immobiliers et par référence aux dispositions du décret 83-375 du 28/05/1983 fixant les conditions de cession des logements préfabriqués réalisés dans la wilaya de Chlef.

6.3.2.1. Repérage et retrait d'amiante.

En 2019 à la cité de transit El Gammas selon la direction de l'environnement 600 chalets ont été démolis. La démolition des chalets a été faite par les propriétaires eux même sans aucune mesure de protection quant aux risques d'exposition au danger d'amiante (fig.6.2). Le non recours à des entreprises spécialisées dans le domaine du repérage et désamiantage est dû à l'absence de l'enveloppe financière à allouer pour cette dernière qui est très coûteuse nécessitant un budget spécifique de la part de l'Etat.



Figure6.2: Retrait de la laine minérale (comble) et plaques d'Eternit (toit)
Source : Auteur(2019).

6.3.2.2. Gestion des déchets d'amiante.

L'opération de démolition a été engagée par les habitants eux-mêmes sans se référer aux spécialistes pour le repérage et le retrait de l'amiante qui s'est retrouvée éparpillée à l'air libre. La question de la gestion des déchets dangereux est alors posée du fait de l'inexistence d'un centre d'enfouissement spécialisé. Ce sont alors les habitants (les associations de quartiers) qui se substituent à l'ensemble du dispositif de gestion devant être mis en place dans cette situation (repérage et retrait de l'amiante, démolition du chalet et délocalisation

réglementaire des déchets d'amiante). La majorité des habitants ont abandonné les déchets des gravats y compris amiante à l'air libre (fig.6.3). D'autres ont évacués les déchets vers la décharge publique des déchets inertes à Ali Mendjeli. Parmi ces habitants ceux qui ont vendu les plaques d'Eternit pour les éleveurs de poulailler (hangars).



Figure6.3 : Déchets d'amiante jetés à l'air libre et brûlés
Source : Auteur(2019).

6.3.2.3. Habitations Individuelles en Remplacement Des Chalets.

Les missions constitutives *D'étude Et Suivi Pour La Réalisation Des Habitations Individuelles De Remplacement Des Chalets* dont la maîtrise d'ouvrage est la direction du logement (DL) sont :

- Les Bureaux d'Etude sont tenus à proposer deux (02) variantes d'esquisse au minimum par logement (chalet), qui seront proposées aux bénéficiaires.
 - L'étude de la structure de l'habitation à ériger se fera conformément aux instruments d'urbanisme.
 - Présentation d'une fiche technique avec photos avant et après les travaux.
 - Présenter un devis quantitatif et estimatif des travaux nécessaires pour l'achèvement établi dans le cas du par achèvement.
 - le respect de l'aspect architectural de sa construction, notamment la façade principale.
 - Etablissement d'un permis de construire conformément au plan d'aménagement approuvé.
 - Suivi et contrôle du déroulement des travaux et constat de l'état d'avancement selon le cas.
- La rémunération au titre de la partie suivi ; est conditionnée par la présentation d'un contrat de suivi passé entre le **bénéficiaire** de l'aide et le **bureau d'études partenaire** cocontractant. Elle est libérée par les services de la CNL, sur la base d'un **constat mensuel** visé par le bureau d'études, accompagné du **visa** du DL, attestant de la qualité des travaux réalisés, ainsi que leur taux d'avancement.

Pour la partie étude : 40 % du montant global du marché, libérés comme suit :

- 75 % du montant d'étude à la présentation du permis de construire.

- 25 % du montant d'étude après approbation du dossier technique par le CTC, de la construction ayant fait l'objet d'un permis de construire.

Le montant de la partie suivi (fig.6.4) se libéré comme suit :

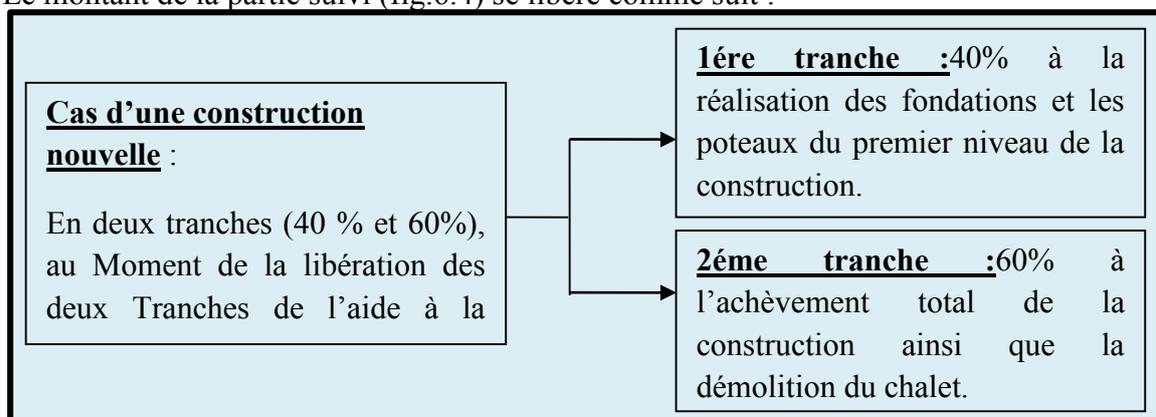


Figure6.4 : Conditions de rémunération.
Source : Direction du logement Constantine (2017).

Les permis de construire R+2 après élaboration sont introduits au niveau du guichet unique au siège de l'APC pour approbation. Le démarrage des travaux s'annonce par l'installation d'un panneau de chantier (fig.6.5).



Figure6.5: Panneau permis de construire et Variante logement en remplacement du chalet.
Source : Traitement auteur (2019).

Le montant des aides au programme de remplacement des chalets, à la partie études et suivi, est libéré directement dans le compte du BET cocontractant, sur la base d'un dossier comprenant :

- Un exemplaire du marché d'études et de suivi du BET.
- Une **procuration, établie par le bénéficiaire** au profit du BET
- Une **demande de versement** ;
- Une attestation d'avancement des études établie par la DL

Le montant de l'aide à la partie études et suivi (tab.6.2et 6.3) est libéré comme suit :

Tableau6.2: Aide au remplacement des chalets. Partie étude.

Aides au remplacement des chalets (partie : étude)	Tranches	Avancement
40 % du montant du marché	75 % du montant d'étude	A la présentation des Permis de Construire
	25 % du montant d'étude	Après approbation du dossier technique par le CTC , de la construction ayant fait l'objet du permis de construire

Source : Direction du logement Constantine (2017).

Tableau6.3: Aide au remplacement des chalets. Partie suivi.

Aides au remplacement des chalets (partie : suivi)	Tranches	Avancement
60 % du montant du marché	40 % du montant du suivi	à la réalisation des fondations et les poteaux du premier .
	60 % du montant du suivi	à l'achèvement total de la construction. ainsi que la démolition du chalet .

Source : Direction du logement Constantine (2017).

Le but de cette procédure bien raisonnée et réfléchie, c'est d'impliquer le maximum d'acteurs qui seront chacun à son tour subordonné à l'autre afin d'assurer un bon suivi et contrôle budgétaire de cette opération.

Les permis de construire relatifs au remplacement des 2300 chalets ont été élaborés par plus de cent (100) bureaux d'étude mandatés par la direction du logement qui a versé un montant de 40 000 DA par permis de construire.

Le montant de l'opération moyennant la somme de 128 0000 DA/ chalet est divisée en trois parties. Les 120 0000 DA ont été accordée à l'occupant chef de ménage du chalet (aide financière), les 40 000 DA accordés à chaque bureau d'études afin d'élaborer le permis de construire, les 40000 DA restant sont accordés au CTC pour mission de contrôle.

6.3.2.4. Dynamique participative.

La participation des différentes parties prenantes et surtout des citoyens a longtemps été synonyme d'une société démocratique (Belkaid, et al. 2020).

Trois niveaux essentiels d'implication des citoyens :

- **Information**, relation à **sens unique** de l'**organisation** vers le citoyen;

- **Consultation**, des relations consultatives à double sens qui invitent les citoyens à s'exprimer ;
- **La participation**, la relation dans laquelle les citoyens participent effectivement à la prise de décision et même à la gestion de l'organisation(OCDE, 2002).

Le type de participation choisi est lié au degré d'influence que le citoyen peut exercer.

Dans le cas de la cité de transit El Gammas, il s'agit d'une implication à trois formes où les 03 associations des 03 tranches respectivement 500,1000 et 800 chalets, ont participé aux différentes étapes de l'opération de restructuration et aménagement des chalets (fig.6.6). Ayant accompagné de l'opération du recensement, ayant consulté les plans d'aménagement, et ayant participé à des réunions avec les décideurs, ayant informé les citoyens et distribué les décisions d'aide aux bénéficiaires voire même contrôle du citoyen.

Le pouvoir d'influence dans cette forme de participation englobe : l'information, la consultation et parfois la plainte des occupants (recours).

La pratique participative en Algérie est incluse dans certains champs (JO 37, 2011), notamment :

- La réglementation relative aux instruments d'urbanisme ;
- Les textes règlementaires prévoyant l'enquête d'utilité publique ;
- Le code relatif à la commune (titre 3 articles 11 à 14) ;
- La loi relative aux associations (associations dotées du caractère d'utilité publique).

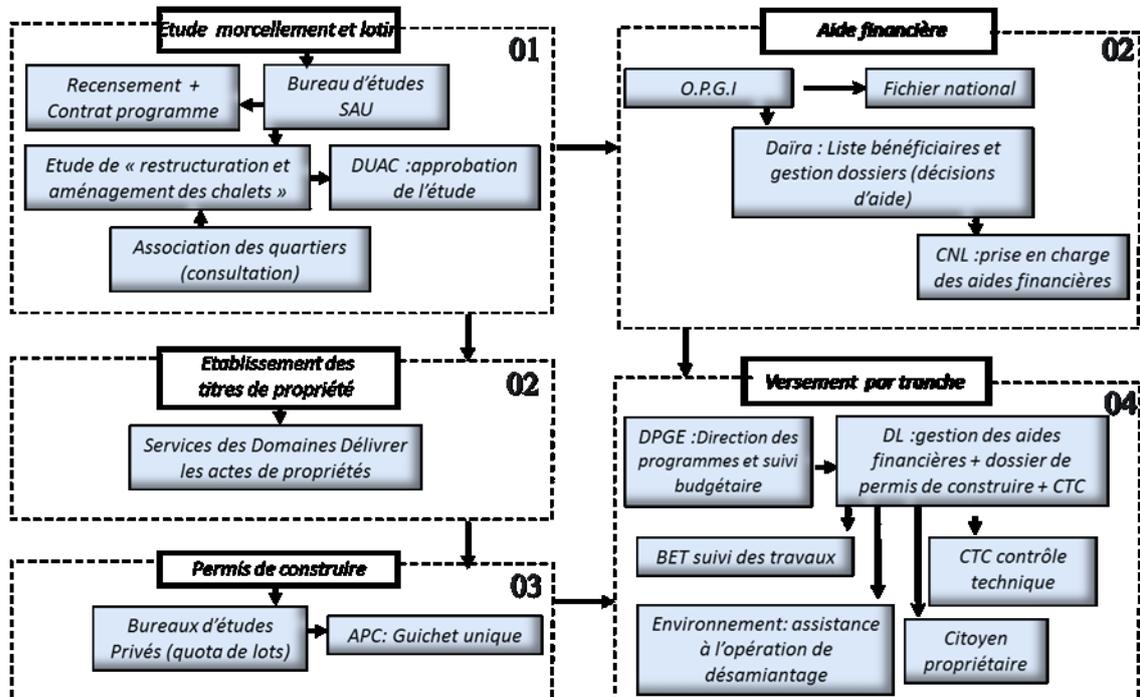


Figure6.6: Parcours de l'association à travers les différentes étapes de l'opération.

Source : Traitement auteur (2019).

Coordonner consiste à organiser, diriger et réaliser (fig.6.7). C'est l'étape ultime du processus de concertation. Les acteurs doivent organiser l'action, la doter d'une certaine structure, déterminer les stratégies afin d'atteindre les objectifs fixés. Elle doit se mettre en mouvement dans l'espace d'intervention en vue d'un résultat escompté (Sénécal, 2016).

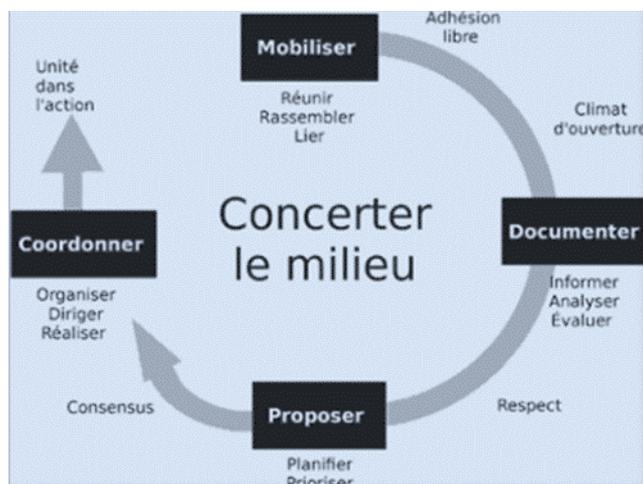


Figure6.7: Processus de la concertation.
Source : Sénécal,G (2016), p.64.

L'opération du remplacement du chalet étant subordonné à un versement de l'aide par tranche d'avancement des travaux (au fur et à mesure) selon PV notifié respectivement par le CTC et du bureau d'études chargé de la mission suivi et contrôle des travaux d'avancement jusqu'à achèvement.

Malgré cette organisation initiée par l'Etat, un retard est accusé dû à la lenteur administrative lors du traitement des dossiers administratifs d'une part et le problème d'héritage pour les propriétaires des chalets d'autre part.

6.3.2.5. Dynamique de l'opération de remplacement des chalets.

Le déroulement de l'opération de remplacement des chalets au niveau de la cité de transit El Gammas par des constructions neuves est divisée en plusieurs étapes où les acteurs se heurtent à des problèmes liés aux conditions de mise en œuvre de l'action et problèmes de coordination de leurs actions. Un tableau de bord permet le suivi de l'opération (fig.6.8).

L'opération est toujours en cours d'où une certaine dynamique au niveau de chaque étape : notification des décisions d'aide financière, attribution des actes de propriétés, livraison de permis de construire (remplacés par des autorisations de construire).

Cette opération accuse **un retard** lors de son exécution sur le plan administratif lors du traitement des dossiers et sur le plan pratique au cours de l'opération de remplacement des chalets (démolition, approvisionnement en matériaux de construction,...). La lenteur

administrative et manque des personnes qualifiés d'une part et d'autre part il s'agit de problèmes liés aux occupants des chalets. D'autres facteurs extra (considérés comme force majeure) qui ont influé sur le bon avancement de cette opération c'est l'incidence de la pandémie Coronavirus Covid-19 , son impact et le confinement décrété dû à la pandémie Coronavirus Covid-19 depuis mars 2020.

Sur le plan administratif :

- La plupart des familles n'ont bénéficié que de la première tranche d'aide financière accordée par l'État, estimée à 48 millions de centimes qui demeure insuffisante.
- Près de 400 familles n'ont pas encore obtenu l'aide financière, malgré la procédure administrative.
- Plusieurs familles ont été contraintes de louer une autre maison afin d'entamer les travaux de remplacement du chalet.

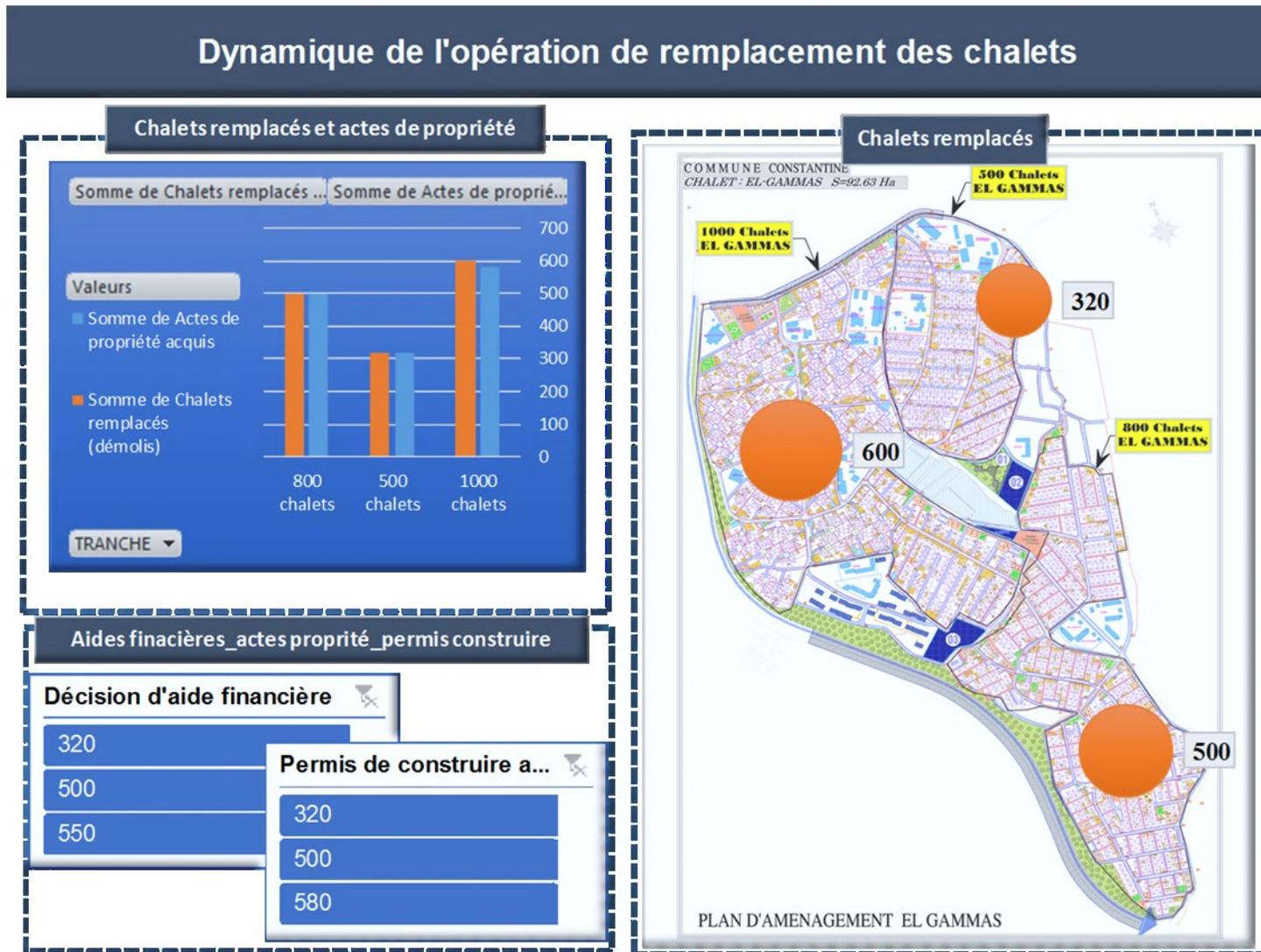


Figure6.8: Dynamique des actions administratives et leur mise en œuvre
Chalets remplacés (1000, 500 et 800 chalets).
Source : Traitement auteur (2020).

- La demande du «permis de construire» a été remplacée, en l'an 2020, par un nouveau document appelé «autorisation de travaux» pour l'octroi de l'aide financière.

Ce nouveau document n'est pas valable pour retirer de l'argent de la banque ni pour avoir le certificat de conformité après achèvement des travaux de remplacement.

- Le retard incontestable quant à la délivrance de l'acte de propriété sous prétexte des conflits de *fredha* pour les occupants décédés.

- Les décisions d'attribution de l'aide financière à l'égard des bénéficiaires accusent aussi un retard.

Sur le terrain, plusieurs problèmes causent un grand retard et entravent le bon déroulement de cette opération :

- L'accessibilité très difficile à cause de l'étroitesse des passages desservant les chalets (approvisionnement en matériaux de construction très difficile) fig.6.9.

- L'insuffisance de l'aide financière;

- Le dépôt des déchets spéciaux dangereux (amiante) à l'air libre;

- L'absence des services de contrôle (habitants livrés à eux même);

- Conflits et altercations entre les voisins à l'arrivée des matériaux de construction (manque d'endroit de stockage, espace étroit) fig.6.10.



Figure6.9: Accessibilité difficile : étroitesse des passages.
Source : Auteur(2020).



Figure6.10: Approvisionnement et stockage des matériaux de construction
Source : Auteur(2020) .

Face à ces obstacles administratifs et pratiques les familles souffrent en silence, d'autres ont désisté quant à l'offre d'aide financière dans le cadre du remplacement de leur chalet et préfèrent bénéficier d'un logement.

Pour eux cette solution de remplacement des chalets est une solution qui a créé une anarchie urbaine avec cette configuration nouvelle de la cité.

La reconstruction n'est pas à la portée de tout le monde surtout pour les personnes âgées, le manque des moyens financiers et le nombre des personnes des familles nombreuses vivant sous le même toit et les nouveaux mariés.

Des locataires ont déposé une demande de logement social depuis 2002 et qui demeure une alternative bloquée.

6.3.3. Au-delà du chalet préfabriqué : à l'urbain.

Comme le rappelle justement l'urbaniste Frédéric Bonnet, en écho aux premières réflexions de Martin Heidegger, *«habiter ne s'arrête pas au pas de la porte»*. Il doit y avoir un minimum de composition, d'articulation d'échelles entre la ville, le quartier, le voisinage, l'espace domestique (Masbouni, et al. 2010). Les habitations attribuées au début les années 1980 sous forme de chalets ont fait objet de cession à titre gratuit ainsi que leurs terrains d'assiettes avec une aide financière pour le remplacement du chalet.

6.3.3.1. Cession des parcelles face au remaniement foncier.

Etre propriétaire d'un terrain, c'est être propriétaire d'un ensemble de droits qui s'y rattachent. D'un point de vue juridique, les droits de propriété sont généralement définis par trois attributs de base : *l'usus*, *l'abusus* et *le fructus*. Le premier fait référence au droit d'usage de la propriété, le second au droit de l'aliéner, et le troisième au droit d'en tirer un revenu ou une rente (Tillemans, et al. 2012).

La direction du domaine national quant à la procédure de la cession des parcelles au profit des occupants réels des chalets, a exigé de chaque personne concerné de fournir un PV de constat légal.

L'application des prix a été effectuée conformément à la réglementation en vigueur selon le décret n°83-375 du 28 mai 1983 pour toutes les constructions confondues dans le cadre du décret n°03-209 du 07 août 2003.

Aussi toute la surface occupée et exploitée par chaque occupant doit faire l'objet d'une cession. La loi n° 81-01 du 07 février 1981 modifiée et complétée ainsi que les textes d'applications y affèrent notamment le décret n°83-375 du 28 mai 1983 déjà cité, autorisent la cession des excédents de surfaces à tous les membres de la famille sur la base des tableaux des prix des réserves foncières.

Face aux dépassements des limites en avance et / ou reculant des parcelles des chalets, le domaine national se trouve devant une situation inquiétante où il a opté, pour attribuer et céder les titres de propriétés, deux procédures :

- La première concerne les parcelles n'excédant pas 400 m² à titre gratuit
- La deuxième partie en extension dépassant les 400 m² avec un prix symbolique.

6.3.3.2. Passages de desserte entre affectation au sol et utilisation.

Au fil du temps des constructions anarchiques ont causé plusieurs désagréments ; ils ont fermé des passages, empêchant même la lumière de pénétrer dans maisons avoisinantes.

Au niveau de la cité de transit El Gammas se sont opérées des opérations d'aménagement urbain englobant l'opération d'éradication des 2 300 chalets et un programme visant la réfection globale des rues. La cité a bénéficié récemment d'une opération d'amélioration urbaine en 2019.

Des projets sont abandonnés après achèvement des travaux réalisés au niveau des voies principales et secondaires, notamment au niveau des accès entre les chalets : **les passages**.

L'affectation au sol des passages en date de la création de la cité de transit étaient des voies carrossables d'une largeur dépassant parfois les 3 m. L'utilisation de ces passages ont été intégrées à l'intérieur de la parcelle des chalets et devenues propriété privée illégalement.

L'opération de remplacement des chalets par de nouvelles constructions dont les plans envisagent un garage au RDC a incité et a obligé les citoyens à ouvrir ces passages pour

pouvoir accéder avec leurs véhicules. Aussi en cas d'imprévus les véhicules de la protection civile ou ambulance ne peuvent pas accéder.

A la demande de la majorité des citoyens qui ont réclamé l'ouverture des passages et le retour à l'état initial, les autorités ont intervenu en impliquant et mobilisant tous les acteurs depuis la mise hors service de l'alimentation de l'énergie électrique et gaz de ville par les services de Sonelgaz avant d'entamer la démolition, le déplacement des compteurs d'électricité et gaz de ville avec nouveau branchement et remise en état. Cette intervention a exigé une bonne coordination et une rapidité d'exécution. Une opération pilote a apporté une réussite en 2014. En parallèle la deuxième intervention sur un passage en parallèle subissant un élargissement du passage de 1.50 m pour atteindre une largeur de 3.00m (fig.6.11).

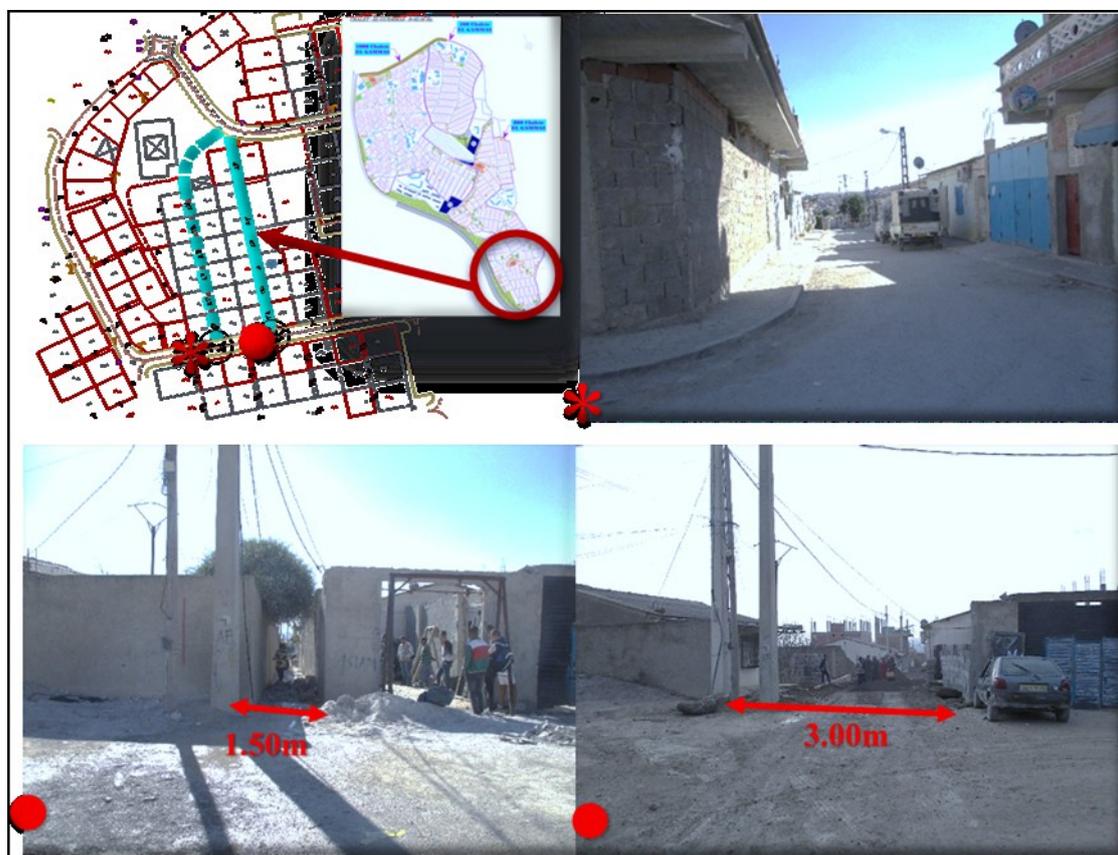


Figure6.11 : Passages élargis800 chalets.
Source : Photos (2018) +Traitement auteur .

6.3.4. Gestion urbaine de proximité.

La gestion urbaine de proximité est l'ensemble des actes qui contribuent au bon fonctionnement d'un quartier et à la qualité de la vie urbaine (fig.6.12).

Les configurations urbaines et les habitants ne suffisent pas à expliquer le dysfonctionnement et la difficulté des quartiers. La gestion urbaine et l'action politique sont

aussi les facteurs qui interagissent avec les précédents pour «générer» le fonctionnement social urbain (Allen, 2011).

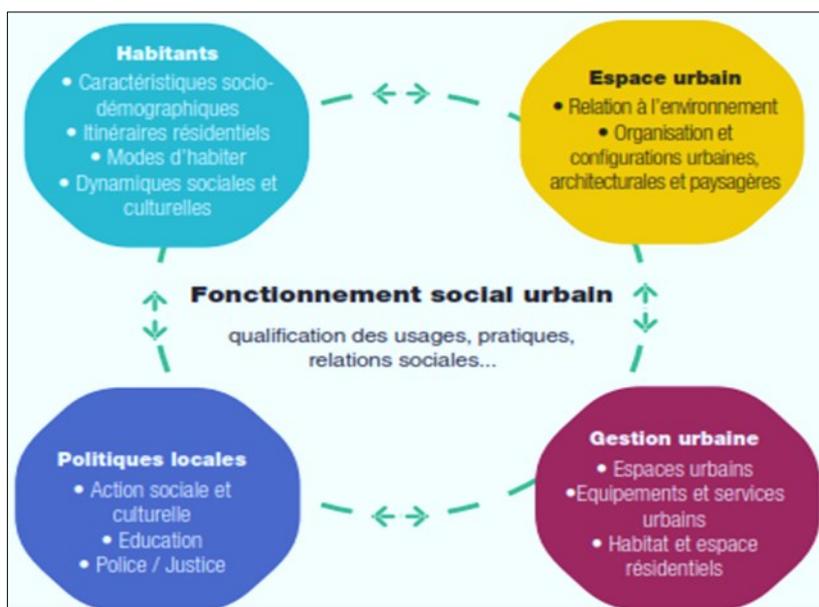


Figure6.12: La gestion urbaine : une dimension clé du fonctionnement social urbain.
Source : Séminaire interrégional (2018) .

6.3.4.1. Démarche de la gestion urbaine de proximité.

Les démarches de gestion urbaine de proximité visent à améliorer le vécu des habitants par une gestion concertée. Cette action est conduite par un constat des dysfonctionnements du quartier. La coordination des différentes interventions des acteurs (collectivités locales, services de l'Etat, associations, etc....) est primordiale dont le seul objectif vise la qualité du cadre de vie offert aux habitants.

Le champ d'intervention recouvre trois dimensions afin d'agir sur le territoire concerné :

- dimension **technique** : entretien des espaces extérieurs, amélioration urbaine.
- dimension de **proximité** : gestion concertée, **résidentialisation**.
- dimension **sociale** : accompagnement des habitants (Professionnels de la ville, 2008).

De son côté Anna Montanola, dans son rapport «*La gestion urbaine de proximité : nouvel enjeu de la politique de la ville*» définit la notion de GUP en indiquant que celle-ci comprend trois formes de gestion distincts :

La gestion technique : elle couvre l'ensemble des actions sur le logement et son environnement (espaces verts, voirie, éclairage sur l'espace publics, etc.).

La gestion sociale : elle renvoie à l'accompagnement des habitants des quartiers, de dynamisation du tissu associatif local, ou encore de soutien aux initiatives habitantes.

La gestion de proximité : elle fait référence aux équipements et services de proximité ainsi qu'aux espaces structurants du quartier avec la question de l'appropriation de ces espaces collectifs et d'éventuels conflits relatifs à l'usage de ces espaces pouvant surgir (séminaire,2018).

La gestion urbaine de proximité positionne les habitants comme des acteurs indissociables du bon fonctionnement des quartiers : d'où l'extension de GUP (gestion urbaine de proximité) à GUSP (gestion urbaine sociale de proximité). La gestion urbaine locale de proximité est un ensemble d'actions qui contribuent au bon fonctionnement d'un quartier et à la qualité de la vie urbaine. Les principales étapes du GUP consistent à identifier les problèmes, les actions à entreprendre et les objectifs à atteindre (fig.6.13).

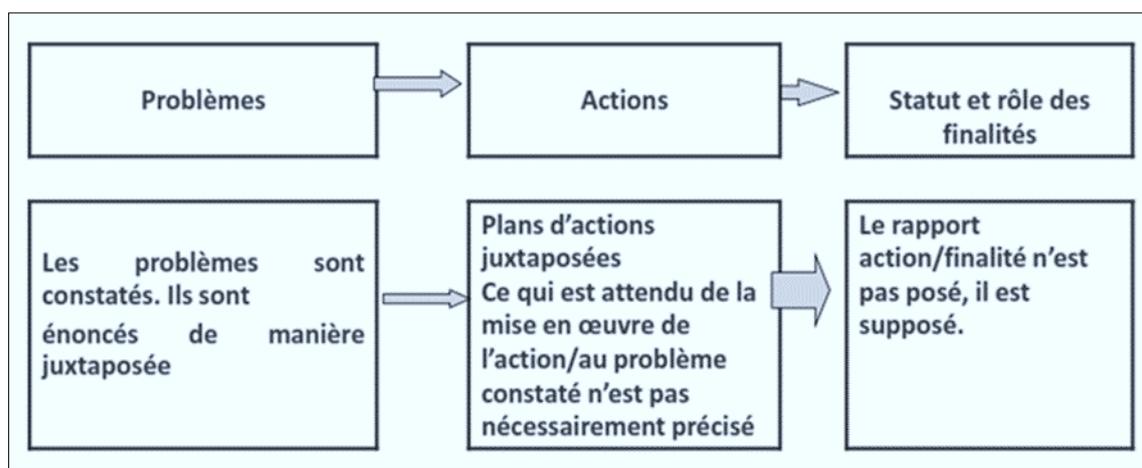


Figure6.13: Les principales démarches de la gestion urbaine de proximité
Source : Centre Ressources-GUSP, 2021.

6.3.4.2. Conduite des principes de la GUP dans la cité de transit El Gammas.

La démarche de la gestion urbaine de proximité à la cité de transit El Gammas (tab.6.4), a consisté en un plan juxtaposé avec l'amorce du processus de l'opération de restructuration et opération d'amélioration urbaine qui est venue suite aux conditions de vie lamentables dans cette cité : habitat vétuste et risque sanitaire lié à l'amiante.

Tableau6.4: Conduite et positionnement de la GUP à la cité de transit El Gammas.

Démarches de la GUP	Conduites et positionnement de la GUP à la cité El Gammas
Problème	Problème constaté : amiante .
Actions	-Amorce d'un processus de restructuration + amélioration urbaine (plan d'action juxtaposé). -Actions conduites et recherche d'un ajustement entre les acteurs.
Statut et rôle des finalités	-Acteurs face aux problèmes liés aux conditions de mise en œuvre de l'action et problèmes de coordination de leurs actions

Source : Traitement auteur(2020).

Face au problème de l'amiante, la position des habitants de la cité El Gammas au cours du déroulement de l'opération du remplacement des chalets était considérée comme primordiale. Au-delà d'une simple gestion urbaine de proximité, le facteur social était présent dans tout le processus et ce pour le bon fonctionnement du quartier.

Les actions menées ont des effets affirmés quant à la conception de l'action.

Conclusion.

La cité de transit El Gammas est considérée comme Zone Urbaine à Handicaps du fait que les pouvoirs publics l'ont défini pour être la cible prioritaire de la politique de la ville.

Grace à des actions ciblées comme «l'amélioration urbaine» de la cité de transit El Gammas et l'opération de la «restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine», par le remplacement des chalets en amiante par des constructions saines (habitat individuel), la cité se trouve face à des mutations et nouvelles configurations.

Cette forme de régénération urbaine vise à une offre de logements adaptés aux ménages sur le même lieu en changeant *la maison sans changer l'adresse* avec l'émergence de nouvelles formes urbaines.

Au cours de ce chapitre nous avons définis les différentes étapes de déroulement de l'opération de remplacement des chalets préfabriqués en amiante. Le traitement des données a été effectué selon le tableau croisé dynamique (TCD).

Dans un premier temps, une enquête a été menée par le BET SAU de porte en porte (balade urbaine) en présence de l'association de quartier. Une liste des occupants réels des chalets a été arrêtée définitivement en commun accord et qui a fait objet de vérification en consolidation avec le fichier national. Le nombre des familles ouvrant droit à l'aide financière a été conclu par un contrat programme à travers lequel le citoyen demeure un partenaire important.

Aussi la prise en compte des modes de vie et des compétences socio-spatiales des occupants réels des chalets (élargissement des passages étroits initiative d'eux-mêmes, démolition des chalets par eux même) dans cette opération de restructuration est qualifiée de «maîtrise d'usage».

D'autre part la technique (maîtrise d'œuvre), sous la responsabilité du maître d'ouvrage, est perçue comme un moyen pour offrir un cadre de vie meilleur à l'ensemble des ménages, en intégrant en amont la maîtrise d'usage des réflexions (Masboungi, et al. 2010).

Dans le prochain chapitre seront abordées la qualité d'usage et la convenance des espaces de vie dans le cadre d'une notion de résidentialisation.

CHAPITRE VII :

LARESIDENTIALISATION : CRITERES ET EXEMPLES.

CHAPITRE VII : LA RESIDENTIALISATION : CRITERES ET EXEMPLES.

Introduction.

La résidentialisation constitue une référence pour conduire à terme l'évolution progressive d'un quartier, en rétablissant une réflexion sur le découpage du sol permet de dégager l'emprise foncière qui fonde l'unité résidentielle.

Deux critères caractérisent la résidentialisation :

- Le premier étant le critère de démarche (Chédiac, 2009), c'est une méthodologie de **concertation avec les habitants** qui s'établit ;
- Le deuxième c'est le contenu du projet, qui veille à ce que ces quartiers puissent être **réintégré** physiquement et être relié à la ville.

C'est difficile de donner une définition de la résidentialisation, en tant qu'opération d'urbanisme, elle en admet plusieurs. En général la résidentialisation est définie en fonction de son site et lieu d'intervention, de ses objectifs et de sa portée, variant d'une opération à une autre (Comité Populaire, 2017). Le recours à la résidentialisation dans le contexte de la cité de transit El Gammas est venu porter de l'ordre dans cette zone délaissée tant d'années accusant une dérive et une dégradation de son habitat.

Dans le contexte d'amélioration de la qualité quotidienne de vie des habitants, du développement de la gestion urbaine vient s'inscrire la résidentialisation.

L'objectif de ce chapitre est de se retourner vers d'autres expériences similaires afin de dégager une grille d'évaluation dans le contexte de résidentialisation. Pour ce faire nous avons choisi trois exemples étrangers.

Outil phare au service de la réussite des opérations de rénovation urbaine, de renouvellement urbain, l'adaptation du modèle de «résidentialisation» à une problématique territoriale particulière : par exemple le quartier Mosson à Montpellier considéré comme Zone Urbaine Sensible (ZUS) ayant subi une opération de résidentialisation est un aboutissement bien réfléchi. D'autres cas comme le quartier de Teisseire à Grenoble avec un projet de rénovation urbaine réussi dont les impacts des attendus étaient positifs ainsi que l'opération de renouvellement urbain du quartier de l'Avenir de la ville de Bassens (Bordeaux).

7.1. Résidentialisation, processus et mise en œuvre.

Les attendus de la résidentialisation sont multiples :

- Changement d'image des lieux : transformer des grands ensembles en résidences.
- Amélioration des conditions de gestion des espaces.
- La sécurisation : une réponse aux conflits d'usages posés (garantir une sécurité et tranquillité pour les habitants).

L'architecte et urbaniste Panerai (Monographie territoriale, 2015) donne une définition de la résidentialisation plus ouverte que celle d'ANRU : « [...] *Il ne s'agit pas de résidentialiser les pieds d'immeubles ni de rajouter une couche d'idéologie sécuritaire mais de poser deux questions : quelle est la **place pour l'habitant** au-delà de la cellule logement ? Comment **redéfinir les territoires** de chacun : ville, bailleurs et habitants pour imaginer d'autres **modes de gestion** ?* » (ANRU,2015).

En France le terme « résidentialisation » a été employé dans la loi, dite loi de Borloo, du 1^{er} août 2003, loi d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine et la loi du 18 janvier 2005, loi de programmation pour la cohésion sociale.

Pour la plupart des auteurs le terme de «résidentialisation» est né au début des années 1990. Cette notion possède **un étendu vaste de pratiques d'aménagement et de gestion**. Selon C. Grenier, de l'Union sociale pour l'habitat (USH), elle s'articule autour de **plusieurs enjeux** :enjeux de qualité urbaine, de gestion et d'usage de l'espace, de sûreté et de sécurité et de changement de la vie sociale d'un quartier (Cinget, et al.2019) .

Selon le règlement de l'ANRU la définition de résidentialisation porte sur les «*travaux d'aménagement des espaces privés ayant pour but d'établir une distinction claire entre les espaces publics extérieurs et les espaces privés des immeubles et des logements locatifs à vocation sociale et des copropriétés défavorisés, et d'en améliorer la qualité résidentielle*»(Monographie territoriale, 2015).L'architecte Philippe Panerai (Monographie territoriale, 2015) insiste sur le fait d'inscrire l'opération de résidentialisation préconisé par l'ANRU en matière de démolition.

«*la résidentialisation, c'est les grands ensembles et ne pas céder à l'opération de la démolition systématique [...]pour que la démolition revalorise l'image dégradée : que démolir et où démolir?*»(Monographie territoriale, 2015).En les rapportant au cas d'étude, ces définitions aux pratiques d'aménagement variés d'un site à l'autre, se base sur **la mise à niveau du cadre de vie** en accordant une place importante pour chaque habitant à l'échelle

de son territoire vécu en définissant son unité résidentielle (une parcelle et une construction saine y afférente en remplacement du chalet préfabriqué en amiante).

7.1.1. De la résidentialisation : notions et principes.

Delon Fabienne Maman, la **résidentialisation** est un type d'action de renouvellement urbain, apparue en France au début des années 1990. Elle est considérée comme une amélioration du cadre de vie. En tant qu'opération d'urbanisme, la résidentialisation **est définie en fonction de son site d'intervention**. L'inscription de l'opération de résidentialisation vient suite à un constat relatif à la dégradation des **conditions de vie des habitants**, à des **problèmes de forme urbaine et aux entités spatiales** repliées sur elles-mêmes **visant à leur intégration urbaine** (Glossaire, 2020). La résidentialisation vise à reconstituer **un lien territorial par la concertation et participation des habitants**. Ce lien entre tous les acteurs du développement et de l'aménagement du territoire est appuyé sur la gouvernance territoriale.

La démarche de résidentialisation (fig.7.1) consiste à réorganiser un quartier en petites unités résidentielles à taille humaine et de mener une réflexion sur :

- L'articulation et la continuité de l'espace privé et public (rue, place, square...);
- L'intégration du quartier à la ville ;
- Le développement urbain du quartier et sa labilité foncière ;
- La gestion urbaine locale et de proximité du quartier (Nord-Picardie , 2001).

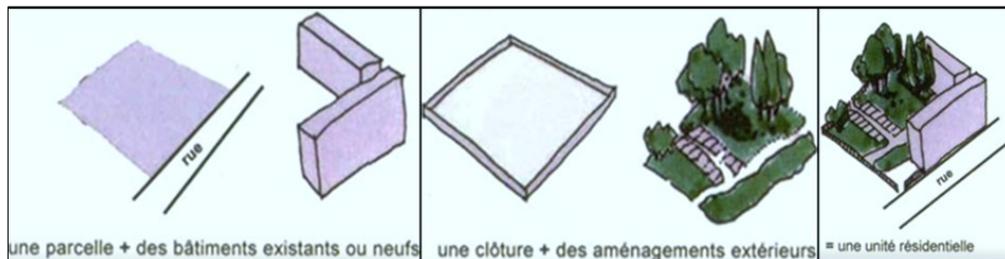


Figure7.1:La démarche de résidentialisation
Source :Séminaire,2004.

7.1.2. Concept de résidentialisation et critères.

Les définitions, recueillies au **cours de la lecture**, varient **considérablement**.

[...]Conçue comme un traitement contre les phénomènes de déqualification sociale, la résidentialisation s'inscrit dans constat relatif à l'inefficacité des opérations classiques de réhabilitation sur les conditions de vie des habitants.[...] Cette perspective qui vise à réduire des problèmes mal définis (les incivilités, la déqualification sociale) à des problèmes d'intégration urbaine, propose un programme par la création d'entités spatiales repliées sur elles-mêmes(Comité Populaire, 2017).

Selon les définitions du petit Larousse, les mots «résidence» et «résidentiel» évoquent des lieux de calme et de luxe : *Résidence* est «un groupe d'habitation d'un certain confort» et *Résidentiel* qui «offre un haut niveau de confort et de luxe».

Par cette pratique s'entend «susciter la responsabilité des résidents». Selon l'architecte Philippe Panerai : «le jardin est susceptible d'être piétiné par les enfants mais c'est aussi une aire de stationnement pour les voitures des riverains» (DGHUC, 2002). Ainsi est favorisée la notion d'appartenance de l'aire limitrophe par les résidents qui suscite leur responsabilité et autorité sur l'espace public.

La résidentialisation s'inscrit dans de nouvelles vagues de réhabilitation qui ne «*sont plus axées exclusivement sur le logement lui-même mais bien sur le logement dans son environnement et sur son fonctionnement*». Elle s'inscrit également dans «*un contexte de développement de la gestion urbaine et porte la marque du renouvellement urbain*»(DGHUC, 2002).

Au sens le plus large du terme, la résidentialisation est une opération d'urbanisme visant la **régularisation**, par la mise en œuvre de dispositifs allant de la petite à la grande échelle, des problèmes rencontrés dans certaines zones résidentielles. La résidentialisation se voit s'appliquer dans la mise en place d'un système de gestion urbaine de proximité (GUP) aussi l'intervention dans des quartiers d'habitat dégradé,

En France, depuis la création de l'agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU), l'opération de résidentialisation agit sur des quartiers d'habitat social, spécialement les zones urbaines sensibles (ZUS). La résidentialisation demeure une des approches répondant aux problèmes des grands ensembles.

Elle s'opère selon trois aspects impliquant les «résidents» :

- Spatial : de faire s'approprier l'habitat par les «résidents»
- Sécuritaire : résorber les désordres sur les espaces et la mise en œuvre d'outils de prévention (dispositions des vidéo surveillances), contrôle des accès par les «résidents»
- amélioration de la gestion des espaces : implication d'un transfert de gestion et retombées sur les «résidents».

Toute **action de résidentialisation peut être qualifiée comme un remaniement de l'existant.**

La **résidentialisation** concerne des opérations de **restructuration urbaine** qui se fixent des objectifs visant à transformer la structure spatiale des lieux. [...] *il s'agit de passer du quantitatif au qualitatif, d'insuffler de la qualité dans les lieux qui souffrent de ne pas en posséder [...]* (Tabet, 1999).

D'après les définitions précédentes sont dégagés les objectifs de l'opération de résidentialisation. C'est une opération menée sur et les quartiers d'habitat social. Sa finalité vient s'inscrire :

- Dans un cadre global plus étendu que l'échelle du quartier concerné.
- Dans l'amélioration de l'image de la ville en engageant le développement urbain et social des quartiers les plus démunis.
- L'amélioration des conditions de vie quotidienne des habitants
- La mise en œuvre des modes de gestion et la vision globale du territoire concerné
- La réponse à des préoccupations sécuritaires.

La démarche de la résidentialisation consiste en :

- Le fractionnement du quartier concerné en unités résidentielles.
- requalification et répartition des espaces publics et espaces privés.

7.1.3. Le déroulement d'une opération de résidentialisation.

Le déroulement d'une opération de résidentialisation passe par plusieurs phases :

La première étape de l'opération de résidentialisation consiste en la concertation entre différents acteurs définissant le besoin d'intervenir sur le quartier pour des raisons sociales ou d'image de la ville. Définir en commun accord un programme pour sa mise en œuvre dont l'aide du Grand Projet de Ville lorsqu'il existe. Ce dernier englobe plusieurs aspects, résidentialisation, des démolitions, de la réhabilitation de logements ainsi que les parties communes des constructions. D'autres objectifs visant à la prise en compte d'objectifs sociaux l'amélioration urbaine en générale. L'aspect de gestion est alors abordé afin d'établir un prévisionnel financier et la recherche de fonds. Un mode opératoire à mettre en place se construit en parallèle.

Sur le terrain une opération de résidentialisation débute généralement par une phase de diagnostic du quartier qui sera résidentialisé des outils (cartographies, questionnaires,...) pouvant être mobilisés afin d'obtenir l'image la plus proche de la vie réelle d'un quartier résidentiel, ses atouts et ses faiblesses.

La deuxième étape, après le diagnostic, c'est l'intervention du maître d'œuvre (bureau d'études) afin d'obtenir une vue prévisionnelle de l'état futur du quartier où se déroule l'intervention. Pendant ces différentes phases les habitants sont fortement mêlés au processus de réflexion, voire à la conception du projet, lors d'ateliers de concertation. Après les discussions (souvent longues) la proposition présentée par le maître de l'œuvre est validée par les décideurs et financeurs de l'opération. Passée cette étape on entre dans la phase réalisation depuis la constitution du dossier de consultation des entreprises jusqu'à la

réalisation des travaux et leur réception. La périodicité de ces opérations est fréquente, puisqu'il s'agit d'interventions en site occupé. Les tranches opérationnelles sont monnaie courante, afin de prendre en compte les impératifs de toutes les catégories d'acteurs subissant les travaux : habitants, commerçants, associations, services publics, entreprises intervenant au cours des travaux sur place. Une fois les travaux terminés, vient le rôle des habitants de prendre possession de leurs espaces extérieurs rénovés. Quelque temps après les travaux, il est effectué des retours sur le terrain, afin de savoir si les prévisions en termes d'utilisation des espaces, d'appropriation, d'amélioration de la gestion, des usages se sont avérées correctes. Un processus de maîtrise d'usage.

7.2. Exemples d'opérations de résidentialisation.

Les trois exemples de quartier qui suivent, ayant fait objet d'une opération de résidentialisation ont abouti avec des impacts attendus positifs : quartier Teisseire (Grenoble), Mosson (Montpellier) et quartier de l'Avenir à Bassens (Bordeaux).

Ces quartiers anciens ont subi de nouvelles pratiques récentes qui diffèrent d'un quartier à l'autre dont une vision prospective des impacts attendus a été initié. Aussi la vie associative qui y règne apparaît assez riche .Il s'agit là des principaux critères de choix de ces trois quartiers.

7.2.1. Rénovation urbaine du quartier Teisseire à Grenoble.

Historiquement le quartier de Teisseire est passé par trois opérations : en 1998 il y a eu inscription au Grand Projet De Ville (GPV), en 2001 ont été réalisés les premiers travaux et en 2004 l'inscription de la convention ANRU (2015).Teisseire a été le premier quartier bénéficiant d'une convention ANRU à l'échelle du territoire de l'agglomération de Grenoble. Cette dimension valorisante proposait un cadre nouveau dans lequel les acteurs ont renouveler de nouvelles pratiques. En 1997, suite à un marché de définition lancé, c'est le projet de l'architecte Philippe Panerai qui a été retenu. Son projet articule les approches urbaines et sociales :

- Approche urbaine proposant de restituer un parcellaire et des continuités et passer du grand ensemble à un morceau de la ville.
- La question des unités résidentielles qui représentent un élément du projet urbain.
- Reprise en totalité des équipements autour de la future place publique.
- Quelques projets de démolition avec une vision de réhabilitation.
- Favoriser le renouvellement démographique et social avec l'arrivée de jeunes ménages.
- Le projet de Panerai à Teisseire mettaient l'accent sur la résidentialisation(fig.7.2).



Figure 7.2: Principe de résidentialisation de l'Atelier Panerai.
Source : Politique-De-La-Ville-Urbanisme, 2021.

En 2003 avant l'opération de rénovation a été dressé un état du quartier de Teisseire faisant ressortir les atouts et faiblesses ainsi que les opportunités et menaces sur le plan urbain que social (fig.7.3). C'est un quartier à l'image éclatée et contrastée. La population qui y réside est stable de par ses anciens habitants qui sont nostalgiques souhaitant demeurer dans ce quartier d'une part et d'autre part il y avait une deuxième catégorie de population qui semble ne pas vouloir rester. Les anciens habitants ne désapprouvent pas l'opération de rénovation mais en même temps regrettent *l'âge d'or de Teisseire avant la démolition des tours et leurs lots de départs forcés des familles*(Monographie , 2015). Aussi le quartier de Teisseire n'est pas très positif et étant qualifié de quartier dangereux de par la présence d'actes de vandalisme et délinquance.

7.2.1.1. Situation.

Teisseire a été implanté et conçu comme un quartier dissociée de son environnement et des relations avec les quartiers avoisinants, ce qui justifiait son enclavement. Il faisait partie du programme des grands ensembles des années 50 (fig.7.4).



Figure7. 3: Quartier Teisseire, Grenoble.
Source : Google Maps(2021).

CHAPITRE VII : La résidentialisation : critères et exemples.

Thèmes	Atouts	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Diagnostic de situation	Une accessibilité aux piétons en 25 minutes depuis le centre-ville Une zone à urbaniser (ex-terrain Schneider)	Une entité autonome dissociée de ses relations avec les quartiers limitrophes, des entrées peu claires	Un quartier bien relié au centre-ville Un carrefour Jean Perrot/Paul Cocat, axe potentiel d'intégration du quartier Possibilité de mixité sociale par une extension du quartier (ZAC Schneider)	Un quartier fermé sur lui-même
Image du quartier	Une forte identité du quartier, un sentiment d'appartenance à un territoire, un esprit de famille	Des actes de violence préoccupants	Une habitude de dialogue régulier et de qualité avec les habitants	Une image dégradée, une perte d'attractivité du quartier
Logement	Beaucoup de petites barres plus faciles à réhabiliter, un nombre + réduit de tours à démolir	Un taux de vacance important en dépit de réhabilitations	Des financements bonifiés pour la réhabilitation (cf. PALULOS) antérieur à l'ANRU	Des logements mal entretenus et peu favorables au renouvellement de la pop.
Aménagement	Un quartier agréable et aéré: idéal de la cité-jardin	Imprécision des espaces extérieurs, problèmes d'entretien, éclairage	Des surfaces vides importantes: possibilité d'utiliser ces espaces vides en limitant la démolition	Conflits d'usages sur les espaces extérieurs, sentiment d'insécurité
Voierie intérieure	Une bonne desserte en transport en commun (trois lignes de bus)	Dessertes internes peu lisibles, circulation trop rapide et dangereuse	Une structure urbaine constituée d'îlots bien délimités (un côté rue, un côté jardin)	Un quartier peu traversant et dangereux (vitesse de circulation)
Lieux publics	Quelques lieux publics emblématiques du quartier (jardin du bassin)	Nombreux espaces verts mal entretenus et peu utilisés	Une qualité paysagère (notamment avec la Plaine des Sports)	De espaces verts laissés à l'abandon
Equipements publics	Un quartier correctement doté d'équipements publics	En 1995, des équipements obsolètes et peu mixtes	Un centre social dynamique	Non recours aux équipements
Emploi/commerces	Une proximité au centre-ville, le long d'axes stratégiques	30% de chômage (jeunes nota.) Fermeture de l'usine Schneider	Des potentiels le long de l'avenue Jean Perrot: supermarché, pharmacie, etc.	Fermeture des commerces de proximité
Acteurs publics	Une forte mobilisation des acteurs institutionnels (ville, bailleurs, Etat, Métro) Antériorité des partenariats (GPV)	Confusion des compétences ville/bailleur Un seul bailleur Parc social uniquement	Opportunité de la rénov. Urbaine pour Actis Possibilité de diversification (Grenoble Habitat) Volonté politique forte	Risque de décrochage du quartier par rapport à la ville

Figure7.4: Etat du quartier Teisseire avant l'opération de rénovation.
Source : Monographie territoriale du quartier de Teisseire, Grenoble (2015).

7.2.1.2. Enjeux du quartier.

L'image de Teisseire est un quartier en marge de la ville et une réputation de quartier dangereux. C'est aussi un quartier de qualité médiocre, au réseau d'équipements médiocres, aux espaces publics d'un seul tenant sans distinction claire entre le privé et le public. Il compte 37 immeubles dont 7 tours englobant 1200 logements sociaux. L'opération de rénovation voire résidentialisation était claire et dont la transformation était constatée (fig.7.5).



Figure7.5: Quartier Teisseire avant après travaux de résidentialisation.
Source :Monographie territoriale du quartier de Teisseire, Grenoble (2015).

7.2.1.3. Programme de rénovation urbaine.

Le programme de rénovation urbaine en la démolition de 250 logements, construction de 250 logements neufs et 24 unités résidentielles créées soit 01 immeuble de 30 à 35 logements ainsi que la réhabilitation de 450 logements. La diversification des bailleurs sociaux : Grenoble habitat, Actis. Le passage de 100% de logement social à 75 % avec une intervention sur la trame viaire, place et parc revus. Aussi l'amélioration équipements publics a pris place : bibliothèque, centre social, **pôle associatif**, etc...

La mise en place du projet de rénovation urbaine de Teisseire à Grenoble, les autorités voulaient avoir un regard sur les objectifs fixés et leurs impacts quant aux transformations dans ce quartier. Pour ce faire a été dressé **un diagramme logique d'impacts attendus d'une politique** (fig.9.6). Ce dernier est **un outil méthodologique** qui consiste à retranscrire de manière synthétique et **Programme de rénovation urbaine** : visuelle, les réalisations, résultats et impacts attendus. L'objectif de l'utilisation de cet outil est de revenir sur les intentions des projets de rénovation urbaine (PRU) au travers de la relecture de documents

de planification du projet. La figure 7.6 visualise les impacts attendus quant à l'opération de rénovation urbaine ainsi que les espaces publics et équipements publics (Monographie , 2015). (fig.7.7).

Le diagramme logique des impacts met en évidence les composantes relatives aux réalisations et résultats attendus, énumérant les impacts intermédiaires pour aboutir aux impacts finaux. De nouvelles variables découlent des composantes principales dont les corrélations permettent de détecter les variables fortement liées.

7.2.1.4. Implication des habitants (concertation).

La mobilisation des habitants est une donnée ancienne sur ce quartier, où la présence d'une vingtaine d'associations existait déjà. Le centre social a été lieu privilégié d'information et de mobilisation des habitants et d'accueil des réunions. La démarche de concertation et le dialogue ont été tenus le long du projet de résidentialisation par l'Atelier Panerai (Monographie , 2015).

La phase entre 1998 à 2001 était consacrée à communiquer les premières informations sur le projet retenu. Le dispositif d'information et de concertation a été initié par le cabinet Avant-Projet : utilisation des panneaux avec images futures du projet. En parallèle une enquête sociale a été menée de porte à porte afin de dégager les attentes des habitants. L'avancement de l'opération faisait l'objet de réunions publiques 2 fois par an. Actis en tant qu'acteur de l'immobilier social à Grenoble, instaure un poste devant accomplir des missions accompagnant les habitants dans le processus de gestion des unités résidentielles.

Ces missions s'articulent autour de 04 axes :

- Encourager une dynamique participative à l'échelle de chaque unité résidentielle en assurant un meilleur suivi de comité de résidents.
- Accompagnement et mise en place de nouvelles pratiques.
- Animation d'un partenariat avec les services de la ville (GUP).
- Assistance à l'élaboration d'un contrat de gestion entre ville et bailleur (Actis).

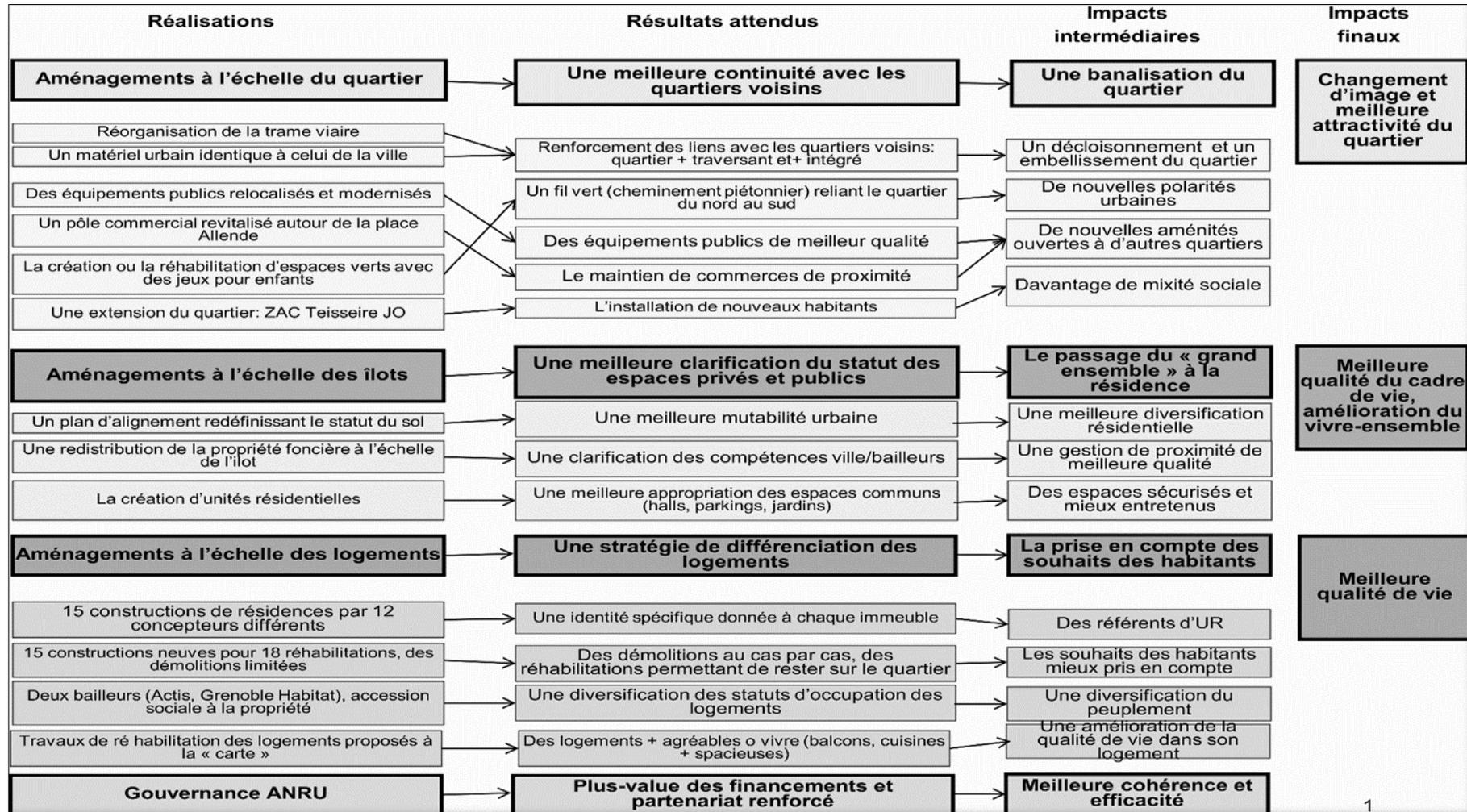


Figure7.6: Diagramme logique d'impacts attendus de l'opération de rénovation urbaine sur le quartier Teisseire à Grenoble.
 Source : Monographie territoriale du quartier de Teisseire, Grenoble (2015).

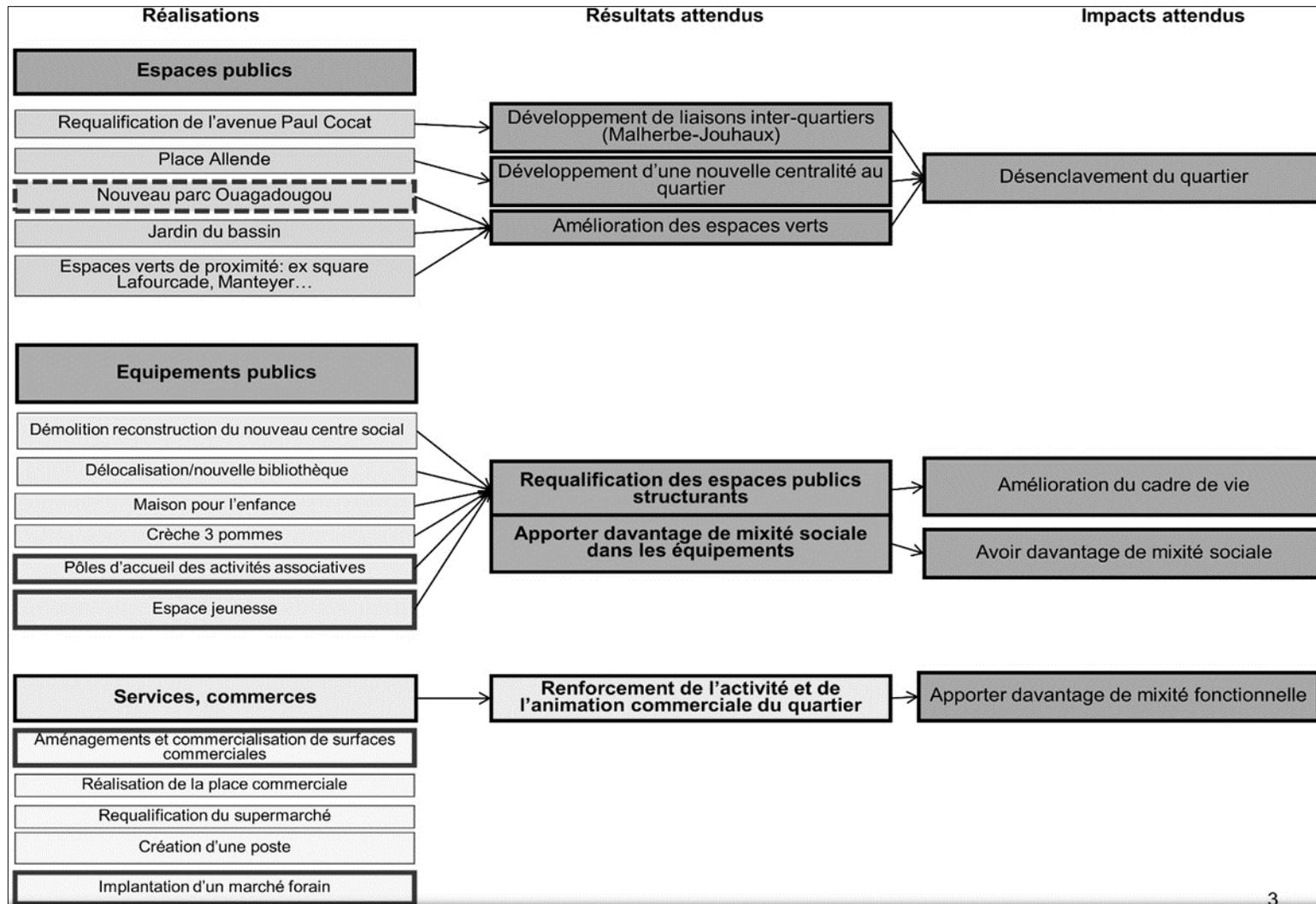


Figure7.7: Diagramme logique d'impacts attendus relatifs aux espaces publics et équipements publics.
 Source : Monographie territoriale du quartier de Teisseire, Grenoble (2015).

Une majorité des résidents ont manifesté leur souhait de participer à l'entretien et diminuer ainsi leurs charges.

Au niveau du quartier de Teisseire à Grenoble l'opération de résidentialisation était très appréciée. Cette dernière a été considérée comme une expérience très intéressante et très réussie. L'aboutissement à des résultats d'attendus positifs est du à plusieurs critères auxquelles les habitants ont adhéré :

- la **démarche de concertation** avec les habitants avant, pendant et après le déroulement de l'opération jusqu'à son aboutissement.
- L'**implication** très forte du bailleur dans le but de rendre la vie sociale plus dynamique et la **participation des habitants**
- Un traitement paysager crée donnant une qualité des façades ainsi que les espaces verts
- Un système de circulation spécifique mettant en valeur les unités résidentielles cohabitées et une distinction entre les espaces publics et privés.
- Une gestion concertée entre ville et bailleur (post-résidentialisation) : l'opération de résidentialisation a eu des effets positifs sur la qualité du cadre de vie, la régulation des usages et l'image du quartier.

Cependant l'insuffisante anticipation financière du projet de rénovation urbaine dans le quartier de Teisseire a influé sur les coûts de gestion (Fiche Grenoble, 2020).

7.2.2. Résidentialisation du quartier Mosson à Montpellier.

Le quartier de la Mosson à Montpellier initialement créée dans le cadre de zone à urbaniser en priorité (ZUP), considérée comme échec de la politique des grands ensembles des années 1960. Actuellement ce quartier est classé en zone urbaine sensible (ZUS) suite à plusieurs dysfonctionnements principalement l'exclusion spatiale et la dégradation du bâti (Chédiac, 2009).

L'objectif était de réintégrer l'ancienne ZUP dans l'ordre de la «ville ordinaire» pour faire évoluer son image, et en faire «un quartier à part entière» (Séminaire, 2007). Face à cette problématique territoriale particulière, l'adaptation du modèle de «résidentialisation», comme outil de réussite des opérations de rénovation, en deux phases :

- D'abord la réhabilitation par cage d'escalier en 1996 initié par les acteurs locaux ;
- Puis l'opération de résidentialisation avec l'appui de la loi Borloo de 2003.

7.2.2.1. Situation.

La Mosson est un quartier situé au nord-ouest de Montpellier comptant environ 20 000 habitants. Il regroupe trois sous-quartiers : La Paillade, Les Hauts de Massane et Celleneuve (fig.7.8). Ce quartier a accueilli depuis longtemps des immigrants étrangers : les rapatriés d'Algérie (pieds noirs) et du Maroc (majoritaire dans le secteur) et les jeunes issus du baby-boom. Ainsi il a profitait du statut de zone à urbaniser en priorité. Les opérations de résidentialisation mises en œuvre sur le quartier au cours des dix dernières années ont connu des destinées diverses (Chédiac, 2009).

En l'an 2019 s'est tenue une réunion sur le projet de renouvellement urbain du quartier de la Mosson. Importante opération dont le coût s'élève à 1 milliard d'euros, s'étalant sur 15 ans, qui s'inscrit dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), spécifiquement financé par l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), Métropole, ville et quartier de Montpellier (Actualité, 2019).

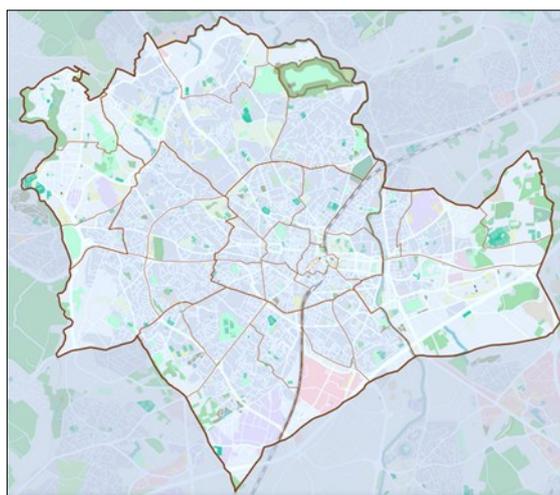


Figure7.8: Quartier de la Mosson à Montpellier
Source: Celleneuve, 2021.

7.2.2.2. Enjeux du quartier.

Le principal enjeu du programme est l'habitat avec une accélération du rythme des démolitions et le rééquilibrage de la composition urbaine du parc de logements (Chédiac, 2009). Le financement de l'opération de résidentialisation prévues dans le cadre de la convention, qui a été conclue avec l'ANRU jusqu'en 2007, était subordonné à la réalisation de l'expertise demandée. Cette dernière devait dresser un bilan de toutes les opérations de résidentialisation menées antérieurement et de dégager la future. Une opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) a été prévue en 2019 à court terme (sur 5 ans) et (fig.7.9) qui vise à :

- Diminuer les problèmes de sécurité et améliorer le confort de vie du logement;

– Mettre en œuvre une réhabilitation ajustée (stopper dégradation).

A partir de 2020, cette opération a mis en place les procédures pour acquérir les logements dans les copropriétés à sauvegarder pour :

– Aider à une gouvernance une gestion efficace des copropriétés

– Participer à la stabilisation de la situation financière de l'immeuble en copropriété.

– Dynamiser et suivre les projets de réhabilitation des parties communes (Réunion publique ,2019).

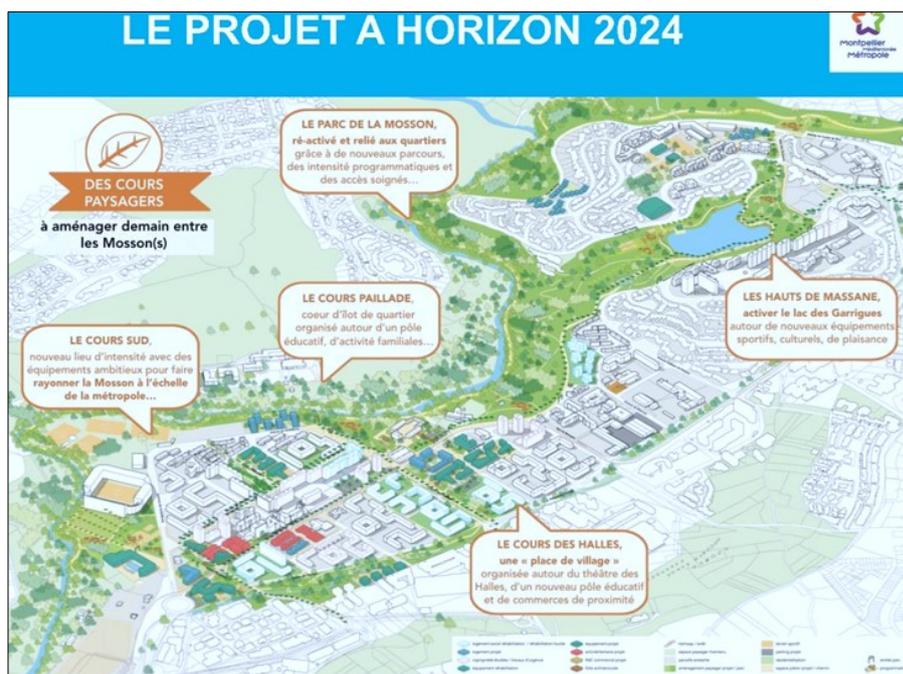


Figure7.9: Nouveau projet de renouvellement urbain, quartier Mosson.
Source : Montpellier3m, 2021.

7.2.2.3. Programme de résidentialisation.

Deux plans nationaux dans lesquels s'inscrit le projet : plan initiative copropriétés et plan cite éducative. Les nouvelles opérations de résidentialisation prévues dans le cadre de ce projet devraient toucher 687 logements du quartier Mosson. Aussi réhabiliter l'intérieur des logements ; Louer 100 logements en loyer social, louer 100 logements en loyer intermédiaire et Louer 100 logements en loyer libre ou les céder à des propriétaires occupants. Enfin revendre les logements à des bailleurs institutionnels.

7.2.2.4. Concertation et les Quick Win au projet de résidentialisation.

C'est à partir de l'an 2020 qu'a été mise en place la concertation avec les résidents de chaque copropriété concernée par l'acquisition des logements. La maison du projet sera le lieu de la concertation, an compagnie l'équipe de Maitrise d'Œuvre Urbaine et Sociale (MOUS).

CHAPITRE VII : La résidentialisation : critères et exemples.

Le déroulement de la concertation s'effectue sous plusieurs formes :

- Des **réunions publiques** sur le quartier où le projet ANRU 2 Mosson, respectivement en l'an 2015, 2016 et 2017 et d'autres **réunions publiques spécifiques** sur le projet ANRU 2 Mosson en 2018 et 2019.
- Des **ateliers** sur le renouvellement urbain en présence des **conseils citoyens du quartier** en 2017 au cours duquel a été expliquée la démarche d'élaboration du projet avec l'ANRU envers les habitants et commerçants.
- Des **registres** ont été prévus pendant la concertation sur le projet pour **émettre les avis** et les remarques, respectivement déposé au siège de la mairie, à la métropole et sur site internet de cette dernière.

Quant à la démarche des *Quick Win* ou actions rapides pour donner sens aux transformations, ont été prévus deux *Quick Win* :

Le premier site choisi (fig.7.10) : le parvis de la médiathèque. Parmi les actions :

- Rendre le parvis dynamique avec un marquage au sol graphique.
- Créer des estrades pour se poser, échanger et lire.

Créer une vitrine bibliothèque pour afficher les événements et exposer les livres.



Figure7.10: site 01 le parvis de la médiathèque
Source : Montpellier3m, 2021.

Le deuxième site choisi (fig.7.11) : le parvis de la maison pour tous et du théâtre.

- Connexion d'appareils avec des traitements de sol colorés..
- Créer une grande table entre les platanes pour se retrouver.
- Construire un mur d'exposition au-dessus de la palissade du parvis.



Figure7.11: Site 2 Le parvis de la maison pour tous et du théâtre.
Source : Montpellier3m, 2021.

Parmi les quartiers pensés dans l'urgence de l'après-guerre éloignés des villes centre, figure le quartier La Mosson à Montpellier. L'opération de résidentialisation menée sur ce dernier à Montpellier a porté sur un renouvellement majeur du quartier.

7.2.3. Renouvellement urbain du quartier de l'Avenir à Bassens (Bordeaux).

Selon Pinson (2001), [...] «*d'intervenir sur la ville existante pour en récupérer les parties les plus abandonnées, les plus obsolètes, bien situées en regard de leur équipement, afin d'y développer les réalisations qui répondent aux besoins des villes actuelles* [...] ».

Le concept de «renouvellement urbain» était connu sous diverses appellations telles que rénovation, régénération, restauration ou restructuration.

En France dans le cadre de la Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain en date du 13 décembre 2000, ce concept a été introduit mettant l'accent sur les opérations des démolitions (Maha Messaoudène, 2011).

Le quartier de l'Avenir, a fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain initié en 2011 par l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU). Il s'agissait d'un projet qui devait apporter des réponses aux problématiques diverses du quartier et en conséquence contribuer améliorer l'image de la ville de Bassens.

Les premières réflexions sur la nécessité du projet sont venues avec la loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine en 2014 où l'Etat avait décidé de réduire le nombre de quartiers éligibles afin de concentrer les moyens vers les territoires en difficulté (Bilan, 2020).

Le projet de renouvellement urbain du quartier de l'Avenir a été retenu dans le cadre du Nouveau Programme National du Renouvellement Urbain (NPNRU) en tant que projet d'intérêt local.

7.2.3.1. Situation.

Situé à 10 kilomètres de Bordeaux, sur la rive droite de la Garonne à proximité du Pont d'Aquitaine, Bassens s'étend sur 1000 hectares divisés en deux par la voie ferrée Bordeaux-Paris (fig.7.12 et fig.7.13). Le quartier de l'Avenir jouxte une desserte par les voies ferrées avec une gare pour voyageurs et une gare marchandises.

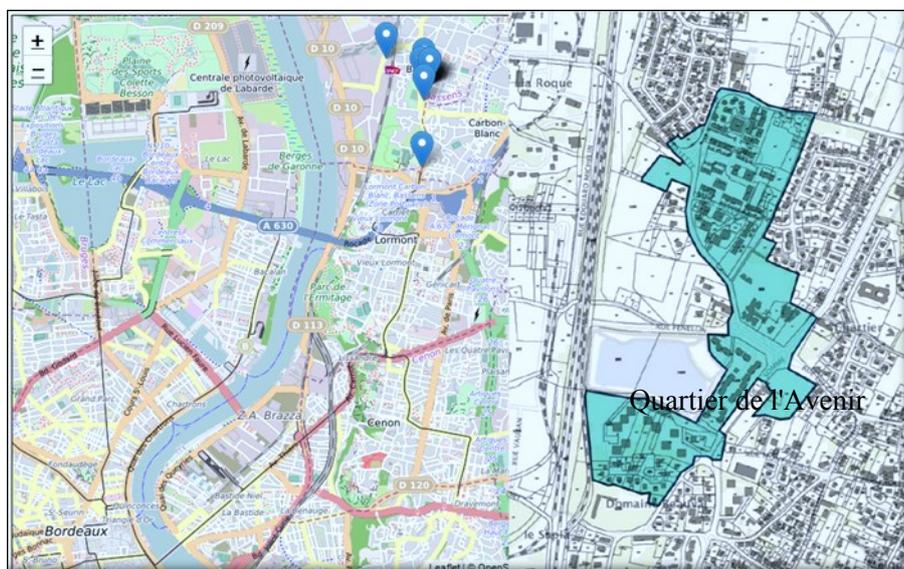


Figure7.12: Situation de la ville de Bassens et du quartier de l'Avenir à Bassens (2018).
Source : Projets-d'aménagements, 2021.



Figure7.13: Immeubles à rénover ou reconstruire et équipements à réhabiliter.
Source : Découvrir-La-Ville , 2021.

7.2.3.2. Enjeux du quartier.

La nécessité d'agir sur le quartier de l'Avenir pour le renouveler complètement, a été le fruit de plusieurs diagnostics. Cependant chaque secteur possède sa propre dynamique qui s'inscrit dans l'ensemble du quartier. Les enjeux étaient de mettre en évidence les potentialités afin d'aboutir à un quartier attractif. Parmi les orientations du projet de renouvellement urbain :

- Diversifier l'offre en logements et développer la mixité sociale et urbaine;

- Résorber la précarité énergétique (par une réhabilitation du parc existant de logements de manière qualitative);
- Création d'un pôle d'équipements publics de qualité (création d'équipements d'animation, sportifs et de loisirs);
- Développer une polarité économique et commerciale (garantir une mixité fonctionnelle et une offre en matière d'emploi);
- Changer l'image du quartier.

7.2.3.3. Programme de renouvellement urbain du quartier de l'Avenir.

Le programme englobe des opérations déjà engagées et qui sont en cours :

- **relogement** des familles de la cité Laffue (depuis fin 2017)
- **restructuration** du rond-point et création d'un autre accès à la cité Beauval (depuis octobre 2018)
- **réhabilitation** en totalité de la cité Beauval (depuis novembre 2018)
- **construction** de deux résidences comptant respectivement 24 et 44 logements au nord de la rue du Moura (depuis janvier 2019)
- **démolition** d'un bâtiment de la cité Beauval et la construction d'un autre avec commerces / services et de logements (depuis mars 2019)
- **enquête sociale** et relogement des ménages de la résidence Yves Montand (Domofrance) à partir de l'automne 2019
- **construction d'un pôle d'animation et lien social** (PALS), comprenant un bâtiment avec salle polyvalente, ludothèque, salles associatives et municipales, un skate park, un city-stade, jeux pour enfants et espaces paysagers de promenade (démarrage des travaux en septembre 2019)
- **requalification et reconfiguration** des espaces extérieurs du Hameau des Sources (1er semestre 2020)
- **restructuration** des écoles maternelle Frédéric Chopin et moyen Rosa Bonheur (démarrage des travaux mi-2020), en plus de la création des aires de stationnement.
- **Opération de démolition et reconstruction** à Prévert (2021 dont le calendrier non précisé).

7.2.3.4. Concertation au projet de renouvellement urbain.

Le code de l'urbanisme en l'occurrence les articles «L 103-2 et suivants» (2017) obligent la concertation pour les projets de renouvellement urbain. Elle permet de rendre les informations accessibles par les habitants et donner à ces derniers la possibilité d'émettre

leurs avis concernant le projet. Plusieurs procédures ont été définies conjointement entre Bordeaux Métropole et la Ville de Bassens.

La concertation admet une pluralité de sens. Dans le langage courant, elle désigne *un mode d'administration ou de gouvernement dans lequel les administrés, les citoyens, les salariés, etc., sont consultés, et les décisions élaborées en commun avec ceux qui auront à les appliquer ou à en supporter les conséquences* (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales : CNRTL). (Sirota-Chelzen, 2018).

L'ouverture de la concertation a été prononcée par délibération en l'an 2018 par le Conseil métropolitain de Bordeaux (métropole) en vertu de l'article «L 103-2» du code de l'urbanisme durant laquelle ont été prononcées les modalités (Bilan, 2020).

L'implication des habitants dans l'élaboration et la réalisation du projet de renouvellement a été une volonté forte de la ville de Bassens, de Bordeaux Métropole, ainsi que des acteurs mobilisés sur place dans le quartier de l'Avenir. La concertation règlementaire telle que prévu par délibération et afin d'associer le public au processus de réflexion et d'élaboration du projet, les modalités qui ont été prévues sont :Des **ateliers** publics, des **balades** urbaines, des **réunions** publiques d'**information** et échanges afin de dresser un bilan de **concertation** partagé (valorisation des propositions faites et du travail des participants).

Le déroulement de la concertation se faisait à travers les **ateliers d'urbanisme** consacrés aux propositions présentées, leur opérationnalité et leur coût. Les **réunions publiques** déroulées ont donné la possibilité de s'exprimer sur la vie de quartier, sur les projets et sur leurs attentes. La participation s'est faite en direct sur **site internet, la page Facebook, l'agenda mensuel de la ville** ainsi que les **affiches**.

La **plateforme numérique** mise en place dès le début de l'opération a permis de prendre connaissance du projet où chacun a exprimé son avis sur le PRU du quartier de l'Avenir.

Cet outil accessible en permanence fournissait les informations concernant les ateliers, les réunions, les balades, etc...S'ajoute la disponibilité d'un **registre de concertation**, disposé dans les lieux publics, sur lequel ont été émis les avis durant la période de concertation.

Ces modalités sont appuyées par la **participation du conseil citoyen** qui a été créé par la loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine en 2014.Parmi les contributions des

CHAPITRE VII : La résidentialisation : critères et exemples.

Dans un deuxième temps, une politique de développement social liant habitat et vie sociale à partir 1977 va réparer avec les **associations d'habitants** jusqu'en 1993 les négligences en matière d'urbanisme de la planification et vise à réparer le tissu social.

Enfin, une troisième période, plus précisément une évolution progressive, qui dure de 1994 à nos jours, peut être décrite comme une période de contrats : cohésion sociale, de rénovation urbaine, etc. (Colloque Bassens, 2012). La politique de la ville change et la démarche de la concertation prend une place importante dans la réussite de chaque opération urbaine.

Les trois quartiers prioritaires suscités, avec des interventions différentes allant de la rénovation urbaine, au renouvellement urbain présentent une méthode commune et un projet global convergeant vers la résidentialisation de par le dénominateur commun qui est la **concertation** impliquant ainsi les habitants durant tout le processus de l'opération à réaliser. Les opérations de résidentialisation, menées dans le cadre du Programme National de Rénovation Urbaine (PNRU) initié par Jean-Louis Borloo et institué par la loi du 1^{er} août 2003 pour la ville et la rénovation urbaine, tout en intégrant l'ensemble du processus de concertation avec ses différents modalités: information, communication ,réunions, ateliers, registre de concertation, affichage, participation du conseil citoyen, Quick Win, balades urbaines...etc.

Une grille d'évaluation relative à la démarche de résidentialisation appliqué dans chaque exemple démontre que le critère le plus dominant demeure la participation du conseil citoyen (Fig.7.15).

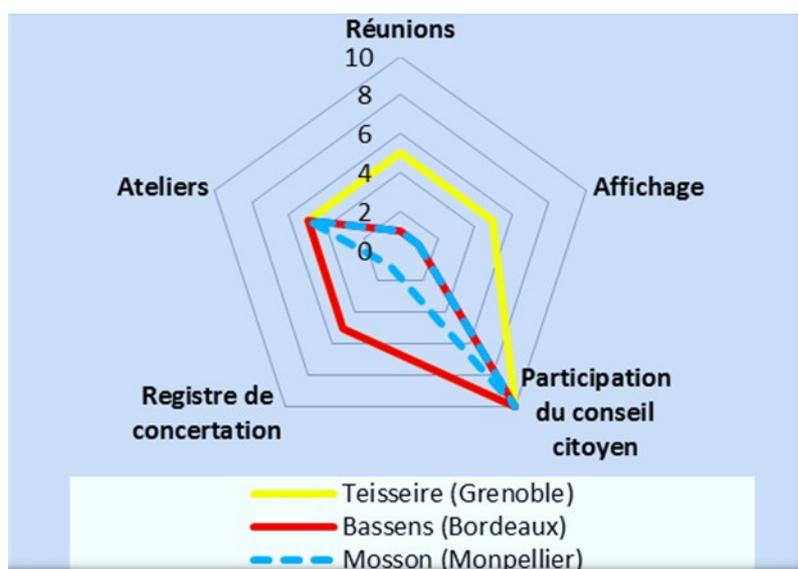


Figure 7.15: Critères d'évaluation relative à la démarche de résidentialisation
Source : Traitement auteur (2021).

Conclusion.

Les enseignements qu'on peut tirer de ce chapitre est que plus la politique de la ville change plus la démarche de la concertation prend une place importante dans la réussite de chaque opération urbaine.

La participation citoyenne demeure le maillon fort de l'opération de résidentialisation. Relativement à notre cas d'études, la cité de transit El Gammas à Constantine, dont la complexité de l'opération du remplacement des chalets en amiante à travers une intervention trilogique sociale, économique et politique se décline en plusieurs champs d'intervention. Une opération de **désamiantage** des chalets préfabriqués et l'**ancrage** de la population qui y réside depuis plus de trente ans et dont le phénomène socio-spatial et dynamique est en plein expansion ; une **mise à niveau** de cette «**Zone Urbaine à Handicap**» afin de lutter contre l'exclusion et la marginalisation et une **intégration** de ce quartier enclavé et défavorisé dans la ville de Constantine en tant que métropole.

La démarche initiée par les autorités consiste en l'aménagement de ce territoire afin **d'améliorer l'image** du quartier.

Ce type d'intervention pourrait s'apparenter à un processus de **résidentialisation** visant à réduire le sentiment d'insécurité et d'abandon de la cité de transit. **La concertation** des habitants de la cité de transit El Gammas a été menée durant tout le processus de l'opération inscrite intitulé « restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine ».

La société civile en l'occurrence les associations des quartiers des trois tranches des chalets à El Gammas (sous la tutelle du Conseil Du Mouvement Associatif De La Wilaya De Constantine), a été impliquée depuis la réflexion du projet de désamiantage, lors de l'opération du diagnostic et recensement de la population qui y réside (de porte à porte et balades urbaines afin d'identifier les vrais occupants et voir la possibilité d'élargissement des passages).

La participation des associations de quartier à des réunions périodiques relatives aux propositions d'aménagement, la constitution du dossier administratif de chaque ménage, l'attribution des décisions d'aides financières.

Actuellement ces associations de quartiers assurent les modes de gestion de l'opération de démolition en vue du remplacement des chalets (récemment une campagne de nettoyage de tout le quartier a été initiée par les habitants qui se sont mobilisés pour évacuer tous les gravats dans leur cité dont les travaux sont en cours).

CHAPITRE VII : La résidentialisation : critères et exemples.

Le prochain chapitre vise à dresser une évaluation entre la **qualité urbaine initiale de la cité de transit El Gammas**, **l'opération de restructuration** lancée à son égard et **l'opération de résidentialisation** considérée comme impact logique attendu.

CHAPITRE VIII :

**EVALUATION DE L'OPERATION DE RESTRUCTURATION PAR LA
RESIDENTIALISATION.**

CHAPITRE VIII: EVALUATION DE L'OPERATION DE RESTRUCTURATION PAR LA RESIDENTIALISATION.

Introduction.

La Charte de la Société française de l'évaluation (SFE) (Meunier, et al.2007) définit l'évaluation comme suit :«L'évaluation est une démarche et un processus de travail collectif qui permettent aux citoyens de mesurer les attendus d'une politique publique ou d'un projet afin d'en estimer la valeur et d'aider les décideurs à en améliorer l'opportunité, l'efficacité, l'adaptation et les impacts». «L'évaluation construit son référentiel, qui identifie les objectifs poursuivis par la politique évaluée et définit les principaux critères et indicateurs».

Du **temps**, à **l'espace** et au **jeu d'acteurs**, cette trilogie nous mène à dégager la qualité urbaine de la cité de transit en premier lieu avant le lancement de l'opération de restructuration dont la tendance , à notre sens, va vers une démarche prospective d'une résidentialisation.

Le temps où la cité de transit dont la durée est 05 ans et qui devient définitive. Ce n'est qu'après 10 ans que l'interdiction de l'utilisation de l'amiante s'annonce.

Quant à l'espace il s'agit d'un habitat précaire et vulnérable (dégradation du bâti) considéré comme Zone Urbaine à Handicap (ZUH) après 20 ans. D'où le choix d'une opération de restructuration urbaine (après 30 ans).

Dans cette question urbaine **un jeu d'acteurs a été initié par les autorités locales impliquant et mobilisant les citoyens** (la participation citoyenne symbole d'une société démocratique et l'épanouissement social.)pour une concertation vers une démarche prospective de résidentialisation.

Au cours de ce chapitre, l'évaluation part du constat que la cité de transit El Gammas a été édifiée dans un temps précis et pour une durée bien déterminé (5ans). Après 30 ans d'existence avec un habitat précaire (considérée zone urbaine à handicaps) une opération pour le remplacement des chalets préfabriqués en amiante a été inscrite dans le cadre d'une opération «*de restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine*». Par ailleurs il sera question de combiner et mettre un dispositif d'évaluations allant de l'environnement spatial, au temps, au jeu d'acteurs et aux impacts attendus.

Dans **un premier temps** notre évaluation tend vers l'évaluation «*in itinere*» partant de la qualité de la cité de transit El Gammas à l'opération de restructuration et amélioration urbaine se basant sur «**l'arbre des objectifs**» et visant une démarche prospective de résidentialisation.

Dans **un deuxième temps** et en s'appuyant sur les objectifs des acteurs, nous aurons recours à **la méthode MACTOR** qui constitue de plus en plus un outil d'aide à la réflexion prospective de la résidentialisation, avec la participation citoyenne comme maillon fort de la démarche.

La réussite ou l'échec du montage de ce projet et démarche prospective seraient subordonnés aux relations entre différents acteurs en confrontation de leurs rapports de forces et leurs actions. Pour ce faire l'association de la méthode AFOM décèlerait les impacts attendus.

Cette méthode d'évaluation servirait à vérifier que la stratégie mise en place par les autorités locales constitue une réponse satisfaisante à la situation décrite.

La maîtrise d'usage des citoyens occupant les chalets préfabriqués à la cité de transit El Gammas est née de leur émancipation (processus d'empowerment) d'une manière significative vis-à-vis des impacts attendus.

8.1. Evaluation de l'opération du remplacement des chalets par la participation citoyenne dans un processus de résidentialisation.

Le remplacement des chalets est inscrit dans le cadre d'une opération *«de restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine»*.

Selon Bossavit et Bonetti, *la démarche de restructuration et de résidentialisation repose sur une analyse socio-urbaine de l'organisation du quartier, croisée avec une analyse de l'attractivité des différents ilots fondée sur les données de gestion* (Bossavit, et al.2002).

L'implication des différents acteurs dans la gestion politique, économique et sociale des questions urbaines est considérée comme un facteur efficace, en particulier la participation citoyenne symbole d'une société démocratique et d'épanouissement social.

8.1.1. Participation citoyenne : notions et principes.

Dans le cadre de la conférence mondiale de Rio de Janeiro «le sommet de la terre » en 1992 avec sa déclaration sur l'environnement et le développement durable, il a été affirmé la nécessité de la participation citoyenne considérée désormais comme le *leitmotiv* des politiques publiques et urbaines. A l'échelle internationale, celle-ci s'est imposée comme un principe d'action mondiale.

La participation se définit comme étant l'implication des acteurs concernés par un projet à différents stades, en l'occurrence la participation citoyenne dans toute opération modifiant ses conditions de vie. La concertation, elle, signifie construire ensemble des objectifs à faire évaluer collectivement et peut s'organiser dans le cadre de réunions avec associations ou comités de quartiers.

Quant à la mise en œuvre de la participation citoyenne dans un projet complexe, plusieurs modèles à des degrés différents existent.

En 1969 dans l'ouvrage «*A ladder of citizen participation*» l'échelle de l'urbaniste Sherry Arnstein comprend huit degrés de participation à trois niveaux.

Le modèle de l'UNESCO, matérialise la participation citoyenne par une échelle à six niveaux (Centre de ressources politique de la ville en Essonne, 2020). D'autres processus participatifs à l'échelle internationale hormis les agendas 21 sont appliqués aux différents pays, on cite à titre d'exemple :

- L'Angleterre : *Commutiy planning*
- L'Allemagne : *Jury-citoyens (Bürgerforum)*
- Le Brésil : *budgets participatifs*
- La Roumanie : *Community organizing*
- La France : *contrat et conseils de quartier*

Par ailleurs le processus de *l'empowerment* est défini comme prise de conscience des problèmes et émancipation d'une société (Bacqué, et al. 2015).

En Algérie, la loi 06-06 du 20 février 2006 portant loi d'orientation sur la ville inclue le principe de participation citoyenne. Elle est cependant restée inopérante du fait qu'elle n'a pas été suivie de son dispositif réglementaire d'application.

Selon le projet de loi relatif à la démocratie participative au niveau local, et pour sa mise en œuvre, la participation citoyenne est basée sur trois dynamiques : la première sous une forme dite *top-down* avec un processus descendant, la deuxième dite *buttom-up* avec un processus ascendant et indépendant; la troisième, quant à elle va fusionner les deux processus. La participation citoyenne est régie par le code de la commune et la loi des associations (JO.2, 2012 et JO.15 1990).

La théorie sur la participation est apparue comme faisant partie de la bonne gouvernance notamment **depuis 2002** à l'occasion de la publication du **rapport international sur le développement humain** par le **PNUD** (programme des nations unies pour le développement). Ce rapport justifie l'importance de la gouvernance fondée sur la participation par l'élément de l'efficacité «*La gouvernance se révélera plus efficace si elle associe tout le monde.*», (PNUD,2002). La participation citoyenne est l'un de ses principaux éléments et constitue une partie de la gouvernance locale. Cette dernière, quant à elle, signifie l'existence des conditions nécessaires d'exercice du droit à la participation, et notamment les outils de participation adéquats (mécanismes participatifs) et les outils d'information.

Dans le cadre du programme pays Algérie-PNUD (2016-2020) s'appuyant sur la promotion d'un développement économique diversifié, résilient et durable, le projet de renforcement des capacités des acteurs du développement local (CapDel) constitue l'un des piliers de ce programme.

Le principal axe du CapDel consiste en la gestion participative.

Le programme CapDel, lancé en 2017, a été financé par trois partenaires :L'Etat algérien, l'union européenne (UE) et le programme des nations unies pour le développement (PNUD). Le CapDel est mis en œuvre dans 10 communes modèles, représentatives de la richesse et de la diversité du territoire national et est en phase d'expérimentation dans la perspective de sa généralisation (CapDel, 2017).

Le deuxième financement est déclaré en juillet 2020 au profit de huit communes qui ont répondu aux critères définis dans le deuxième appel à projets, à savoir, la durabilité (socio-économique et environnementale), l'inclusivité sociale et territoriale (femmes, jeunes, personnes en situation de handicap, zones d'ombre, etc.), l'intégration (multi-acteurs, multi-niveaux de gouvernance et multi-secteurs) et la pertinence par rapport aux potentiels du territoire et aux priorités (CapDel, 2021).

8.1.2. Démarche d'évaluation.

La démarche d'évaluation appliquée sur l'opération restructuration est une évaluation par les résultats. Le projet de restructuration urbaine constitue une politique publique spécifique qui appelle une démarche d'évaluation adaptée, en tenant compte de la spécificité du projet et du contexte local (remplacement des chalets).

L'évaluation permettra de remettre à zéro le projet et hiérarchiser les objectifs par rapport aux opérations contribuant à leur réalisation.

La restructuration comprend des opérations d'aménagement urbain, la résidentialisation, la démolition et la production de logements, ainsi que l'intervention sur les voies et réseaux divers (amélioration urbaine).

8.1.3. Qualité urbaine vers une démarche prospective de résidentialisation.

Etant donné de la complexité du contexte d'action publique au niveau de la cité de transit El Gammas, il fallait construire une démarche locale adaptée et opérationnelle quant à la spécificité du contexte urbain.

L'approche a nécessité au préalable un diagnostic dans le but d'identifier les atouts et les faiblesses qu'il faut renforcer et les dysfonctionnements à prendre en charge.

La connaissance des lieux permet de établir un diagnostic afin d'adopter une évaluation de la qualité urbaine. L'analyse de la qualité urbaine permet de repérer un certain nombre de phénomènes sociaux ou de faire des hypothèses sur les interactions entre l'espace et le fonctionnement social urbain des quartiers (Laforgue, et al,2018).

Un axe temporel a été tracé permettant de positionner de la cité de transit El Gammas dans le processus de transformation urbaine : après la dérive dans l'espace et dans le temps, de l'état initial vers une démarche de résidentialisation (fig.8.1).

L'évaluation vise, dans le cadre d'un projet de transformation urbaine, à identifier les facteurs qualifiant les espaces contribuant à générer le fonctionnement social urbain.

Le choix porte sur des critères permettant de désigner :

- les caractéristiques de l'espace urbain dans son contexte globale (la ville);
- les caractéristiques du territoire et de l'environnement urbain dans lequel s'inscrit le quartier et ses caractéristiques propres, en identifiant les atouts et ceux qui sont problématiques;
- la conception du projet et les modes d'action de sa mise en œuvre en dégagant ceux qui paraissent appropriés, les actions réalisées et les points critiques.

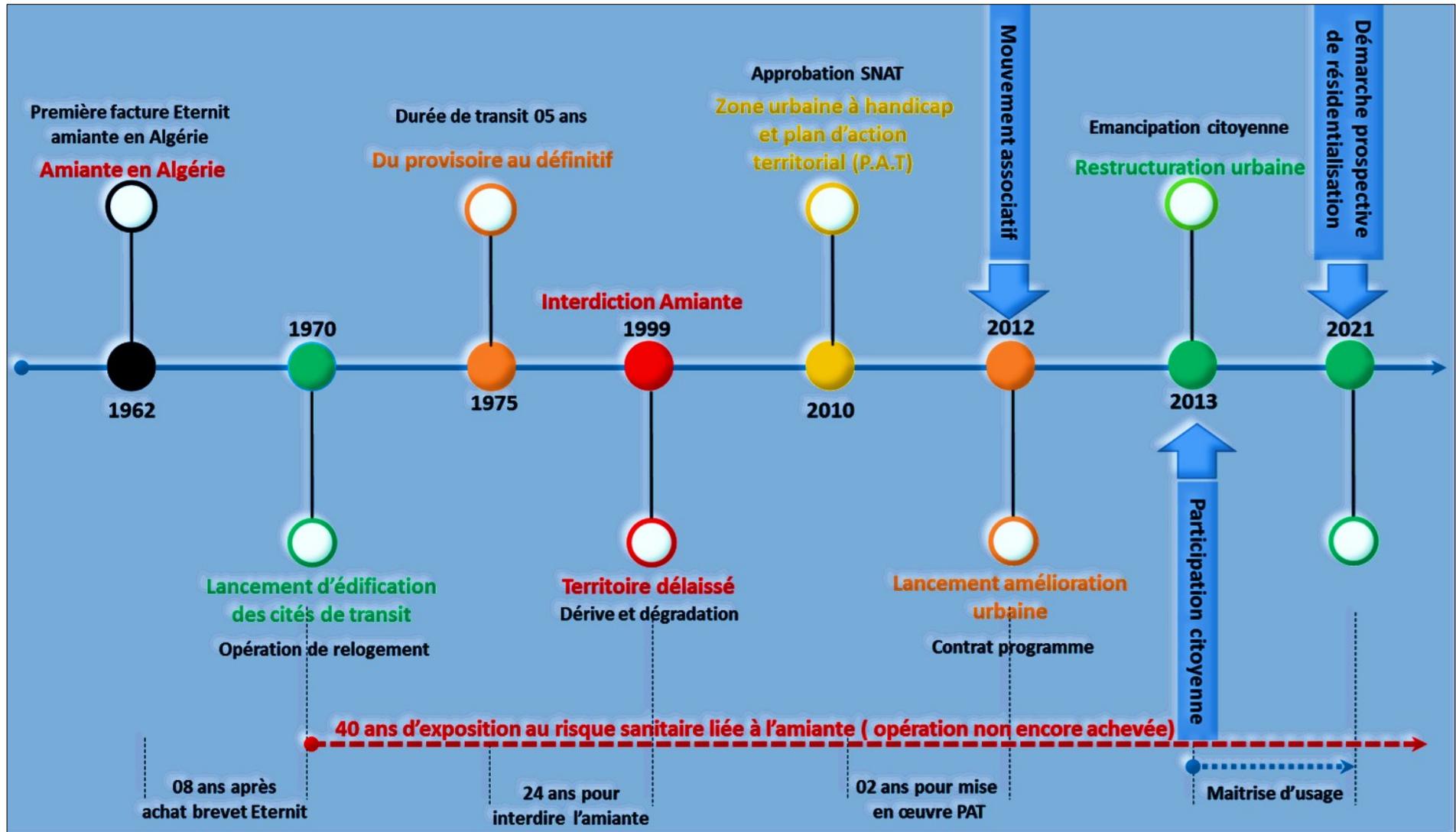


Figure8.1: Positionnement de la cité de transit El Gammas dans le processus de transformation urbaine : Après la dérive dans l'espace et dans le temps.
Source : Traitement auteur (2021).

8.2. Outil référentiel pour une évaluation du projet de restructuration.

Pour une évaluation locale des projets, il s'agit de pouvoir se reporter à un référentiel, constituant un support de document qui fera référence lors des différentes étapes du processus d'évaluation.

La mise en place de la démarche d'évaluation est l'implication de tous les acteurs en l'occurrence l'implication de la participation citoyenne.

L'ensemble des informations formalisé dans un cadre référentiel est nécessaire pour la mise en œuvre d'un dispositif d'évaluation sur un territoire spécifique.

Il est composé des différents éléments correspondant à chaque étape d'avancement jusqu'à atteindre les objectifs du départ :

- Les impacts ou effets attendus de l'évaluation
- Les priorités d'évaluation (pour avoir des réponses utiles)
- Les questions évaluatives ou critères
- Les outils d'évaluation (référentiel, 2020) .

Notre champ d'analyse est complexe : la réflexion menée sur un territoire urbain devant des interactions qui se jouent entre l'environnement spatial, le temps, le jeu d'acteurs et impacts attendus nous pousse à mettre un dispositif de suivi d'évaluations (fig.8.2).

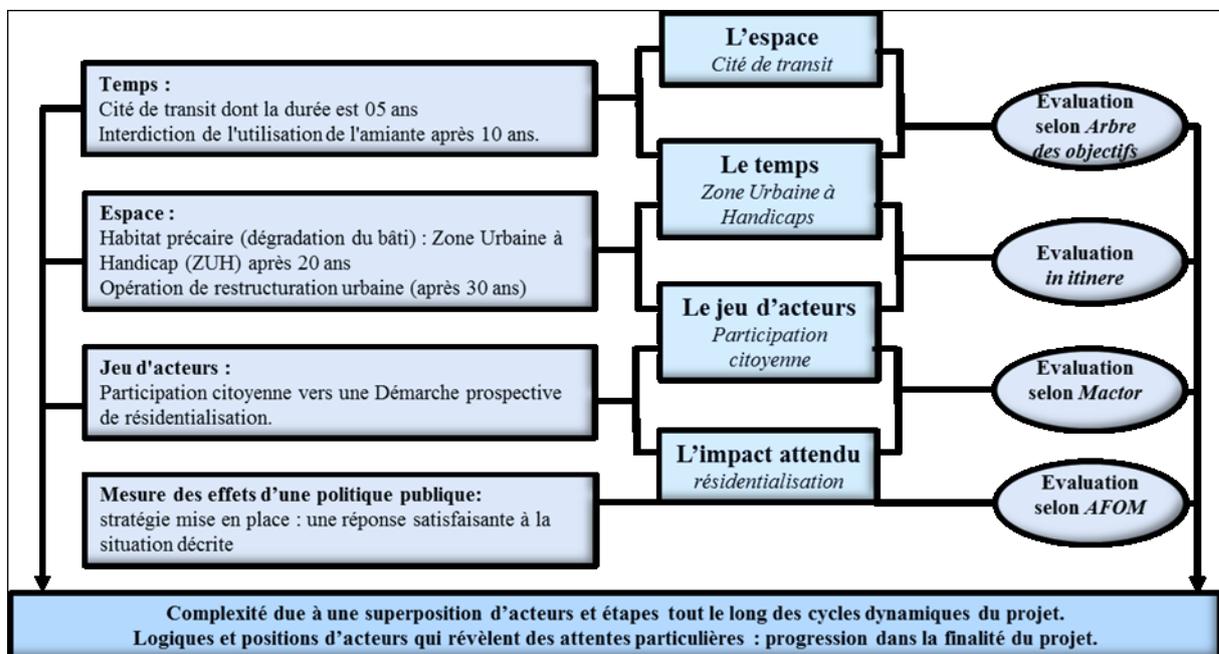


Figure8.2: Schéma d'un dispositif d'évaluation.
Source : Traitement auteur (2021).

8.2.1. Evaluation selon «l'arbre des objectifs».

Les grands objectifs du programme de rénovation urbaine (dont la restructuration est considérée comme projet urbain global) peuvent être présentés sous la forme d'une

arborescence, nommée en évaluation «*l'arbre des objectifs*» constituant un outil du référentiel (Meunier, et al. 2007).

Chaque projet de rénovation urbaine poursuit ses propres objectifs (fig.8.3).

L'arbre des objectifs est scindé en trois principales composantes et des dérivées de chacune.

La première composante est de réinsérer les quartiers dans la ville.

La deuxième et la troisième sont de conduire un projet urbain en sa globalité et de l'articuler au projet social.

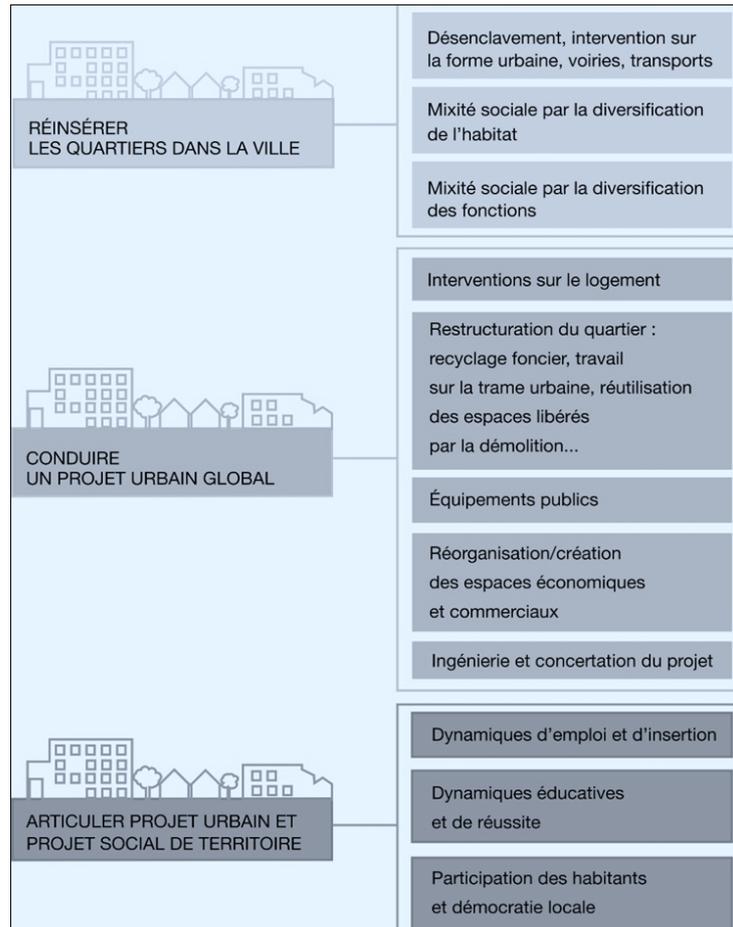


Figure8.3: Exemple d'arborescence à partir des objectifs du programme national de rénovation urbaine(PNRU).

Source :Publication_ANRU_CDC_Evaluation, 2020.

8.2.2. Evaluation selon la temporalité «in itinere».

Au regard de la **temporalité**, selon Jégou, A, dans son article (Jégou, et al. 2012), sont distingués 03 types d'évaluation :

- Évaluation *ex ante*, utilisée lors d'un diagnostic préalable avant la conception du projet ;
- Évaluation *ex post*, utilisée pour mesurer les impacts après la réalisation du projet ;
- Évaluation *in itinere*, menée tout au long de la conception et de **la mise en œuvre** du projet, afin de mesurer sa progression et avancement et de la comparer avec les objectifs de départ.

Notre démarche tend vers l'évaluation *in itinere*, qui part de la qualité urbaine initiale de la cité de transit El Gammas à l'opération de restructuration et amélioration urbaine visant une démarche prospective de résidentialisation.

Se basant aussi sur les critères d'analyse de la qualité urbaine des quartiers (avant et après PRU) (Bonetti, et al. 2018), les critères d'analyse contribuent à déceler la qualité urbaine pour atteindre les objectifs. La «qualité urbaine» de la cité de transit El Gammas, pourra passer d'une opération de restructuration et amélioration urbaine à celle d'une démarche prospective de résidentialisation. La notion de «qualité urbaine» interrogera ainsi les critères de sa conception urbaine. Elle conduira à une nouvelle grille de lecture de cette cité de transit abritant les chalets préfabriqués en amiante.

Le barème de notation est basé sur des notes attribuées en commun accord : consultation des acteurs et en impliquant les habitants, suivi du pourcentage (poids) affecté à chaque critère. Les critères posés dégagent des capacités de réponse du territoire. Elles sont structurés en trois grands volets: **la qualité urbaine** avant le lancement de l'opération de restructuration (contexte urbain, statut social, formation externe, forme et organisation de la cité de transit El Gammas), les **stratégies fondées de l'opération de restructuration** et amélioration urbaine (intégration de la cité de transit dans son environnement, exploitation du potentiel urbain, transformations pertinentes et participation citoyenne) et enfin la **démarche prospective de la résidentialisation** (identification des ilots, qualification des espaces résidentiels, traitement des espaces publics de proximité, concertation participative). Aussi le tableau 8.1 d'évaluation a été dressé comme suit :

CHAPITRE VIII : Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation.

Tableau8.1: Evaluation De La Qualité Urbaine de la Cité De Transit El Gammas
(Chalets préfabriqués en amiante à Constantine)avant et après
L'opération de Restructuration & Amélioration Urbaine apparentée à une démarche prospective de Résidentialisation.

A p p r o c h e	Evaluation De La <u>Qualité Urbaine</u> de la Cité De Transit El Gammas (chalets préfabriqués en amiante à Constantine). Avant et après l'opération de <u>Restructuration & Amélioration Urbaine</u> apparentée à une démarche prospective de <u>Résidentialisation</u>				
	Principaux critères d'évaluation	Qualité urbaine	Opération restructuration & amélioration urbaine	Démarche prospective de résidentialisation	Commentaire
	Taille de la cité de transit et importance de la transformation par l'opération de Restructuration et amélioration urbaine : Nombre de logements (chalets) : 2236 (les programmes 500 ,1000 et 800 non achevés) Nombre de démolitions : 446 Nombre de reconstructions (remplacement des chalets) : 491 (dont 446 avec aide et 45 sans aide)				
Qualité Urbaine de la cité de transit El Gammas Constantine : situation antérieure (avant l'opération de restructuration)	A. Contexte urbain	25%	70%	70%	Possibilité et capacité de réintégration de la cité de transit dans le tissu urbain de la ville de constantine en tant que métropole.
	A2. Localisation du cité de transit par rapport au tissu urbain de la ville et caractéristiques	1%	50%	50%	
	Ville à forte identité appuyé sur son histoire	↗			
	Cité de transit intégrée dans le tissu urbain dès sa création	✓	↗	↗	
	Situation de la cité de transit n'a guère évolué	✓	↗	↗	
	Cité de transit réintégrée dans le tissu urbain par la croissance urbaine environnante	✓	↗	↗	
	Cité de transit implantée en périphérie, relativement isolée	↗	↗	↗	
	Tissu urbain structuré ou non	↗			
	Secteur urbain en limite d'urbanisation	↗			
	Tissu pavillonnaire, tissu peu urbanisé,	✓			
	A2. Rapport/ Accessibilité de la nature environnante	50%	80%	80%	
	Localisation périphérique qui facilite l'accès à la nature environnante (forêt El Merridj)	↗	↗	↗	
	A3. Vocation/ Rôle du cité de transit par rapport à la ville	25%	80%	80%	
	Cité de transit qui ne peut pas s'étayer sur un contexte urbain , pouvant s'étayer sur elle-même	↗			
	B. Statut social de la cité de transit et de ses habitants dans la ville	0%	50%	50%	Possibilité et capacité de réintégration de la cité de transit en tant que potentiel socio-démographique et économique.
	B1. Potentiel qu'offre le contexte urbain pour la cité de transit	0%	50%	50%	
	Potentiel géographique et topographique	✓	↗	↗	
	Potentiel d'infrastructure et d'équipements	✓	↗	↗	
	Potentiel de développement économique	✓	↗	↗	
	C. Formation externe du cité de transit:	2%	60%	60%	Possibilité d'articulation et de réintégration de la cité de transit dans l'environnement.
	C1. Infrastructures coupant la cité de transit de son environnement	5%	10%	10%	
	Voies ferrées ou voies express bordant la cité de transit	↗			
	Voie routière entourant la cité de transit	✓	↗	↗	
C2. Entrées dans le cité de transit:	1%	80%	80%		
Nombre, localisation (01 accès côté cimetière)	✓	↗	↗		
Configuration, aménagement de cet accès : fluidité, lisibilité ou complexité des accès	✓	↗	↗		
C3. Types d'enclavement / isolement (formes de ruptures)	1%	50%	50%		
Rupture géographique, topographique (cité de transit situé sur une zone surélevée)	↗				
Rupture morphologique du tissu urbain (tissu pavillonnaire: chalets préfabriqués)	↗	↗	↗		
Rupture sociologique: fort écart social entre les habitants de la cité de transit et ceux de	↗	↗	↗		
Rupture par les infrastructures	↗				
Rupture par la forme de fermeture due à l'absence de voies d'accès	↗	↗	↗		
C4. Possibilités d'articulation, d'intégration ou d'étayage sur l'environnement	1%	90%	90%		
Possibilité d'articulation avec l'environnement (possible de créer des liens avec l'environnement)	↗	↗	↗		
Possibilité d'intégration dans l'environnement (possible de réduire les différentes formes de rupture, d'assurer une fluidité de relations avec l'environnement,	↗	↗	↗		
Potentiel de l'environnement offre des ressources qui invitent les habitants à le fréquenter (forêt El	↗	↗	↗		

CHAPITRE VIII : Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation.

Qualité Urbaine de la cité de transit El Gammas Constantine : situation antérieure (avant l'opération de restructuration) suit	D. Forme et organisation interne de la cité de transit:	8%	55%	55%	La qualité urbaine déqualifiante quant à l'organisation interne de la cité de transit tend à être réduite par l'opération de restructuration et l'amélioration urbaine initiée par les autorités publiques.
	D1. Densité urbaine dans la cité de transit	25%	50%	50%	
	Différence de densité selon les tranches des chalets (possibilité de rendre homogène)	↗	↗	↗	
	D2. Typologie des modes d'organisation urbaine de la cité de transit				
	Composition de multiples types	↗	↗	↗	
	D3. Disposition des parcelles des chalets	25%	50%	50%	
	Articulés autour d'un espace, alignés le long des rues ,agencées en U	↗	↗	↗	
	D4. Organisation des îlots	5%	60%	60%	
	En labyrinthes, impasses, passages	↗	↗	↗	
	Forme des îlots et taille homogène	↗	↗	↗	
	Existence de vides urbains	↗	↗	↗	
	Existence de délaissés, d'espaces résiduels	↗	↗	↗	
	Organisation des stationnements	✓	↗	↗	
	D5. Caractéristiques et qualité de la trame viaire	1%	70%	70%	
	Peu de rues traversant la cité de transit , nombreuses impasses et passages	↗	↗	↗	
	Manque de fluidité, nécessité de faire des détours	↗	↗	↗	
	D6. Etat de la trame viaire	0%	70%	70%	
	Existence d'axes urbains dégradés	↗	↗	↗	
	Difficulté de compréhension, espace labyrinthe, sentiment d'être perdu	↗	↗	↗	
	Majorité des vues bouchées depuis les rues	↗	↗	↗	
	Absence de perspective visuelle qui crée un sentiment d'enfermement	↗	↗	↗	
	Place entourée de stationnements ou servant essentiellement de parkings	↗	↗	↗	
	Place ressemblant plutôt à un carrefour routier	↗	↗	↗	
	D7. Aménagement paysagers	0%	25%	25%	
	L'inexistence de végétation	↗	↗	↗	
	D8. Importance et qualification des équipements	0%	70%	70%	
	Emprise des équipements destructurante	↗	↗	↗	
	Équipements en bordure des voies des îlots avec effet de fermeture	↗	↗	↗	
	Participation des équipements à la qualité urbaine déqualifiante	↗	↗	↗	
	Équipements avec dureté de façade (bardage métallique)	↗	↗	↗	
Traitement des façades déqualifiant	↗	↗	↗		
D9. Eclairage	5%	90%	90%		
Nombreux îlots peu ou mal éclairés	↗	↗	↗		
D10. Conception bâti	30%	75%	75%		
Implantation de différents types de bâtis en chalets au milieu des parcelles	↗	↗	↗		
Localisation des entrées peu visibles ou mal signalés depuis la rue	↗	↗	↗		
Localisation des entrées nécessitant un long parcours	↗	↗	↗		
D11. Stockage des déchets	2%	30%	30%		
Containers au carrefour des voies ou espace résiduel	↗	↗	↗		
Localisation du stockage des déchets posant problème aux agents chargés de la collecte	↗	↗	↗		
D12. Interactions entre espaces privés/espaces publics	2%	50%	50%		
Absence de cohérence et clarté des délimitations	↗	↗	↗		
Qualité du traitement des limites et des clôtures déqualifiante	↗	↗	↗		
D13. Facteurs d'insécurité	1%	30%	30%		
Situations insécuritaires dans la plupart de la cité de transit	↗	↗	↗		

CHAPITRE VIII : Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation.

Opération Restructuration et Amélioration Urbaine	A. Stratégies fondée: Restructuration (remplacement des chalets préfabriqués, cession des parcelles) et Amélioration Urbaine (voies et réseaux divers)	0%	82%	82%	L'opération de restructuration et aménagement des chalets ainsi que l'amélioration urbaine ont été initié en impliquant la participation citoyenne dès le début de l'opération :du diagnostic, le recensement à la validation des plans d'amengements et gestion de la mise oeuvre de ces actions.
	A1. Intégration de la cité de transit dans une stratégie de renouvellement urbain de son environnement	0%	75%	75%	
	Réflexion fondé sur la vocation de la cité de transit (chalets préfabriqués en amiante)		↗	↗	
	La cité de transit s'intègre dans une requalification et un développement de son environnement		↗	↗	
	La cité de transit bénéficie de la création d'infrastructures qui favorisent son intégration urbaine (création d'autres accès)		↗	↗	
	A2. Exploitation du potentiel urbain de la ville ou de l'environnement	0%	80%	80%	
	Actions visant à faciliter l'accès		↗	↗	
	Orientation stratégique structurant l'opération de restructuration		↗	↗	
	Iée fondée sur la requalification des axes urbains traversant la cité de transit comme lieu d'articulation avec l'environnement		↗	↗	
	A3. Transformations pertinentes	0%	80%	80%	
	Principales démolitions : chalets préfabriqués en amiante		↗	↗	
	Création et amélioration de nouveaux accès à la cité de transit		↗	↗	
	Réorganisation et reconfiguration des îlots		↗	↗	
	Réorganisation de la trame viaire transformation de voies de circulation en rues urbaines		↗	↗	
	Voies internes créées ou modifiées (ouverture des passages)		↗	↗	
	Contribution des équipements à la qualité urbaine		↗	↗	
	Création d'espaces vert (transformation des espaces résiduels)		↗	↗	
	Réduction des vides urbains et des espaces résiduels		↗	↗	
	Contribution des constructions nouvelles à l'organisation et qualité urbaine		↗	↗	
	Diversité des ambiances urbaines (ambiances paysagères, résidentielles, urbaines, lieux		↗	↗	
A4. Participation citoyenne	0%	90%	90%		
Associations de quartiers impliquée depuis la réflexion du projet de désamiantage		↗	↗		
Participation à l'opération du diagnostic et recensement de la population qui y réside		↗	↗		
Participation des associations de quartier à des réunions périodiques relatives aux propositions d'aménagement, la constitution du dossier administratif de chaque ménage, l'attribution des décisions d'aides financières		↗	↗		
Associations de quartiers assurent les modes de gestion de l'opération de démolition en vue du remplacement des chalets		↗	↗		

CHAPITRE VIII : Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation.

Démarche prospective de Résidentialisation	A. Démarche prospective de résidentialisation	0%	80%	85%	L'articulation des critères d'évaluation entre la restructuration et la résidentialisation en l'occurrence la concertation participative permet de conclure que l'opération de restructuration s'apparente à une résidentialisation
	A1. Identifications des îlots résidentiels		80%	80%	
	Contribution de la formation des îlots résidentiels à l'amélioration de l'organisation urbaine		↗	↗	
	Modification des assiettes foncières pour favoriser l'amélioration urbaine (cession des parcelles)		↗	↗	
	Echelle des redécoupages (îlot, parcelle, unité résidentielle, forme urbaine) : le découpage résidentiel permettant de créer des rues ou des espaces publics		↗	↗	
	A2. Qualification des espaces résidentiels :		80%	80%	
	Amélioration des espaces extérieurs		↗	↗	
	Organisation des aires de stationnement		↗	↗	
	Organisation des circulations et des cheminements		↗	↗	
	Aménagement paysagers		↗	↗	
	Traitement des sols : différenciation des matériaux concernant les cheminements piétons et circulation des véhicules		↗	↗	
	Qualité du traitement des limites : contribution à la qualification des espaces publics et des espaces résidentiels		↗	↗	
	Amélioration des accès aux espaces résidentiels		↗	↗	
	A3. Traitement des espaces publics liés à la résidentialisation		80%	80%	
	Aménagement d'espaces publics de proximité (dans lesquels les jeunes peuvent s'installer pour compenser leur expulsion des espaces résidentiels)		↗	↗	
	A4. Concertation participative		80%	90%	
	Réunions, ateliers, registre de concertation, participation du conseil citoyen		↗	↗	
Affichage, information, communication		↗	↗		
Quick Win, balades urbaines			↗		

Source : Comité de pilotage de suivi de l'opération de restructuration de la daïra de Constantine + traitement auteur(2019).

CHAPITRE VIII: Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation.

Le tableau énumère les différents critères pouvant contribuer à l'évaluation depuis la qualité urbaine initiale qualifiant l'état initial de l'édification de la cité de transit El Gammas.

Le contexte général dans lequel est localisée cette cité avec la formation externe et organisation interne du tissu urbain.

Cette cité qui accusait un état de précarité très avancé, a bénéficié d'une opération de restructuration qui lui permet de se rehausser à un degré positif d'amélioration urbaine.

Cette initiative de la part des autorités a été basée essentiellement sur la participation citoyenne impliquée dans le processus du pilotage du projet.

L'articulation entre l'opération de restructuration et celle de la démarche de résidentialisation convergent vers un critère commun qui est la concertation.

Durant la réalisation de l'opération de restructuration, et la mesure de sa progression en comparaison avec les objectifs de départ, la tendance vise en une démarche prospective de résidentialisation (fig.8.4).

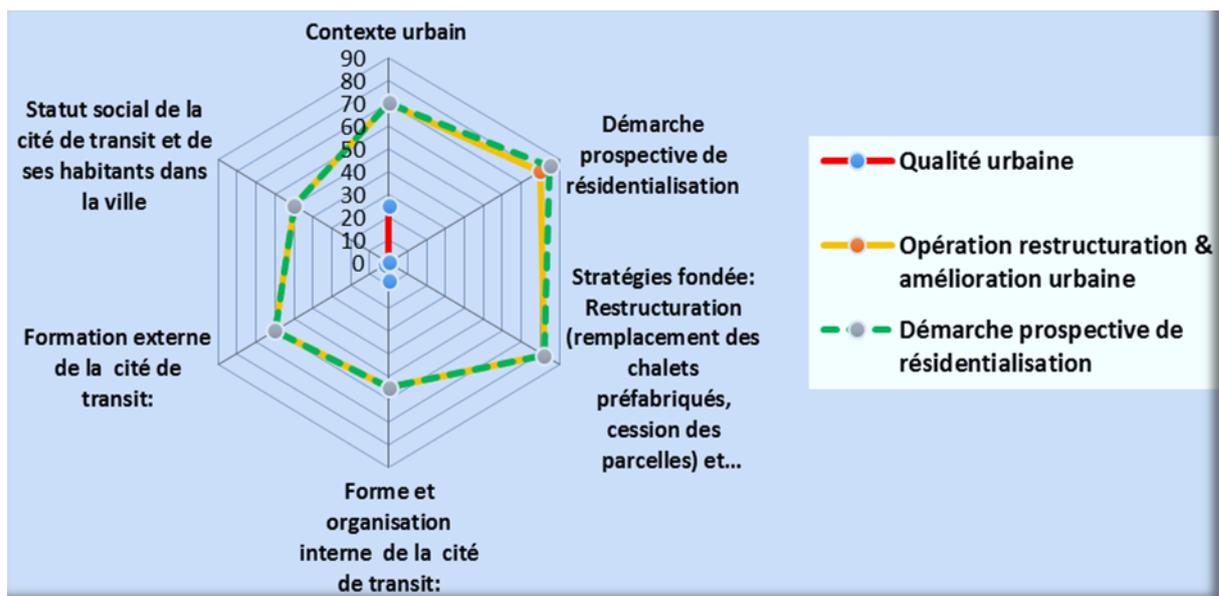


Figure8.04: Résultats de l'articulation de l'opération de restructuration qui tend à s'apparenter à une résidentialisation.

Source : Auteur (2019).

CHAPITRE VIII: Evaluation de l'opération de restructuration par la résidentialisation.

D'après la représentation graphique, on constate que la tendance vers une démarche de résidentialisation est presque atteinte. Les composantes du contexte urbain, la formation externe de la cité de transit, l'organisation interne ont connu une grande évolution par rapport la qualité urbaine initiale. Cela démontre que de la stratégie fondée sur la restructuration (remplacement des chalets préfabriqués, la cession des parcelles,..) et amélioration urbaine est pratiquement réussie dans le temps et qui demeure encore (opération en cours).

La qualité urbaine déqualifiante quant à l'organisation interne de la cité de transit tend à être réduite par l'opération de restructuration et l'amélioration urbaine initiée par les autorités publiques. L'opération de restructuration et aménagement des chalets ainsi que l'amélioration urbaine ont été initié en impliquant la participation citoyenne dès le début de l'opération : depuis le diagnostic, le recensement à la validation des plans d'aménagements et gestion de la mise œuvre de ces actions.

L'application de la grille nous a permis de détecter le niveau et la capacité de réponse de la destination de l'opération de restructuration et amélioration urbaine de la cité de transit El Gammas. Ce niveau atteint n'est qu'un début avant la finalisation de la dite opération.

L'opération de restructuration s'est avérée être une démarche prospective de résidentialisation. Il est donc important de développer et évaluer en même temps les transformations urbaines en vue de prendre des mesures adéquates propres à chaque site en vue d'un développement durable des fonctions territoriales. Une fois finie les autorités peuvent mettre en place un suivi pour contrôler les objectifs atteints. Toutefois le problème réside dans la lenteur administrative qui accusent un grand retard quant à livraison des décisions d'aide qui leur son tour se répercute sur l'avancement et l'achèvement de l'opération de restructuration et aménagement des chalets. Les enseignements qu'on peut tirer sur :

- Les changements les plus problématiques : remplacement des chalets en amiante par des constructions saines.
- Les éléments non résolus très problématiques : déchets de l'amiante qui sont jetés à l'air libre par les occupants des chalets après leur retrait.
- Le sort de ce matériau spécifique et dangereux avec le manque de CET spécialisé.
- Les changements les pertinents : ouverture et élargissement des passages pour une circulation fluide.
- Les interrogations et points critiques demeurent accentuer sur la densité urbaine (tissu urbain avec un habitat individuel très dense).

La première méthode d'évaluation utilisé est limitée à la cité de transit El Gammas en tant qu'espace urbain dans sa globalité et dans le temps.

8.2.3. Evaluation selon la méthode MACTOR

Une autre méthode permet aussi de mettre en évidence la participation citoyenne dans le jeu d'acteurs durant le processus de l'opération de restructuration apparentée à une démarche prospective de résidentialisation.

L'analyse de jeux d'acteurs intervenants dans l'opération de restructuration, visant le remplacement des chalets préfabriqués en amiante, permet déceler les convergences et les divergences des acteurs vis à vis des objectifs associés à l'action d'améliorer les conditions de vie des habitants.

Pour ce faire l'utilisation de la méthode MACTOR issue des travaux de Michel GODET, qui constitue un outil d'aide à la réflexion prospective en s'appuyant sur une connaissance des objectifs des différents acteurs pour atteindre l'enjeu stratégique (Annexe R).

L'enjeu consiste en la volonté d'instaurer une couverture règlementaire dans cette cité de transit devenue définitive, avec l'initiative de l'aide financière pour le remplacement du chalet préfabriqué en amiante et la cession la parcelle sur laquelle a été édifié ce dernier.

Les projets d'avenir et leur succès dépendra des relations qui se tisseront entre différents acteurs ainsi que leur confrontation leur **rapports de force** et **leurs actions** (Bouzaïane, et al. 2008).

8.2.3.1. Identification des différents acteurs et leurs objectifs :

Selon Godet, en 2007, définit un acteur comme : *«un groupe homogène ayant des objectifs et des moyens d'action communs et mettant en œuvre une même stratégie et affichant un rapport de force face aux autres acteurs »* (tab.8.2)

L'identification des objectifs s'est appuyée sur les rôles et les missions de chaque acteur dans l'opération de restructuration de la cité de transit d'El Gammas (tab8.3).

Les abréviations de chaque acteur, membre présent au sein du comité de pilotage de la daïra de Constantine relatif à l'opération de restructuration installé en 2015, ont été réalisés sur la base de chaque objectif à atteindre .

Tableau8.2: Liste des acteurs.

	Acteurs	Abréviation
1	Association de quartier	Assoc
2	Société d'architecture et d'urbanisme	SAU
3	Direction de l'urbanisme de l'architecture et de la construction	DUAC
4	Office de promotion de gestion de l'immobilier	OPGI
5	Daïra	Daïra
6	Caisse nationale du logement	CNL
7	Domaines publics	Domaines
8	Bureau d'études privés	BET privé
9	Assemblée populaire communale	APC
10	Direction des programmes et suivi budgétaire	DPGE
11	Direction du logement	DL
12	Contrôle technique de construction	CTC
13	Direction de l'environnement	D.ENVI

Source : Comité de pilotage de suivi de l'opération de restructuration de la daïra de Constantine + traitement auteur (2019).

Tableau8.3: Liste des objectifs.

	Objectifs	Abréviation
1	Démocratie participative	democ_partic
2	Recensement et élaboration plan règlementaire	recen_plan
3	Approbation permis lotir	Approb
4	Fichier national : liste bénéficiaires (décisions d'aide financière)	décision_bénéfi
5	Pilotage de l'opération	pilotage
6	Aide financière	aide_financ
7	Cession parcelles et acte de propriété	acte_prop
8	Élaboration permis de construire	permis_cont
9	Délivrer permis construire requêtes citoyens	dél_permis
10	Suivi budgétaire de l'opération	suivi_budg
11	Versement des tranches d'aide financière	tranche_aide
12	Contrôle technique de construction	contrôle_tech
13	Opération de désamiantage et gestion déchets dangereux	désamiantage

Source : Comité de pilotage de suivi de l'opération de restructuration de la daïra de Constantine + traitement auteur (2019).

8.2.3.2. Elaboration des matrices

Après l'identification des acteurs intervenants dans l'opération de restructuration à la cité El Gammas et les objectifs stratégiques, c'est l'élaboration des matrices d'entrée de la méthode MACTOR :

- La matrice (MID) des influences directes : acteurs/ acteurs déterminant l'influence de chaque acteur sur les autres (tab8.4).
- La matrice (2MAO) des positions évaluées : acteurs /objectifs expliquant la position de chaque acteur par rapport à chaque objectif (tab8.5).

Tableau8.4: Matrice (MID) des influences directes : acteurs/ acteurs.

MDI	Acteurs												
	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BETprivé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0	1	2	1	2	2	2	3	3	0	2	4	4
SAU	1	0	3	2	2	0	3	2	3	0	0	0	0
DUAC	2	3	0	1	1	0	3	3	3	0	2	0	2
OPGI	0	2	1	0	3	2	1	0	0	3	3	0	0
Daira	2	2	1	3	0	3	2	0	3	3	2	4	4
CNL	2	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0
Domaines	2	3	3	1	2	0	0	0	3	0	2	0	0
BETprivé	3	2	3	0	0	0	0	0	3	0	2	3	0
APC	3	3	3	0	3	0	3	3	0	0	2	0	2
DPGE	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	4
DL	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	0	3	4
CTC	0	2	2	0	2	0	0	3	0	0	3	0	2
DENVI	0	0	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0

Source : Résultat de MACTOR.

Les influences sont notées de 0 à 4 suivant l'importance de la remise en cause possible pour l'acteur :

- 0 : Pas d'influence ;
- 1 : Processus opératoires ;
- 2 : Projets ;
- 3 : Missions ;
- 4 : Existence

Tableau8.5: Matrice (2MAO) acteurs /objectifs.

2MAO	Objectifs												
	democ_part	recen_plan	Approb	déclon_b	pkage	aide_finan	acte_prop	permis_con	ddl_permis	suiv_budg	tranche_al	conten_t	désamaria
Assoc	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
SAU	3	3	3	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0
DUAC	2	1	3	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0
OPGI	2	3	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Daira	3	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1
CNL	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
Domaines	2	2	3	1	2	1	3	3	0	0	0	0	0
BETprivé	3	2	2	2	2	2	2	3	3	0	1	2	0
APC	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
DPGE	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DL	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
CTC	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1
DENVI	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4

Source : Résultat de MACTOR.

Le signe indique si l'acteur est susceptible d'atteindre l'objectif ou non.

- 0 : l'objectif est peu conséquent.
- 1 : L'objectif met en cause les processus opératoires (gestion, etc.) De l'acteur / est indispensable à ses processus opératoires.
- 2 : L'objectif met en cause la réussite des projets de l'acteur / est indispensable à ses projets.
- 3 : L'objectif met en cause l'accomplissement des missions de l'acteur / est indispensable à ses missions.
- 4 : L'objectif met en cause l'acteur dans son existence / est indispensable à son existence.

8.2.3.3. Analyse des stratégies d'acteurs.

Le rapport de force de chaque acteur a été défini selon le R(i) qui est la compétitivité de l'acteur (i) en considérant ses max : influences ; dépendance directe et indirecte ; et rétroaction. L'attribution des scores a été attribué par le comité de pilotage de l'opération selon le degré d'influence de chaque acteur dans chaque étape du déroulement de l'opération de restructuration de la cité d'El Gammas.

	2
Assoc	1.53
SAU	0.77
DUAC	1.01
OPGI	0.74
Daira	1.41
CNL	1.02
Domaines	1.04
BET privé	0.94
APC	1.15
DPGE	0.67
DL	1.53
CTC	0.99
DENVI	0.22

Figure8.5: Rapport de forces.
Source : Résultat de MACTOR.

D'après la figure 8.5, une grande partie des acteurs ont des rapports de force importantes au processus du remplacement des chalets préfabriqués en amiante dans la cité de transit El Gammas : en l'occurrence la direction du logement et l'association de quartier.

Le graphe de la figure8.6 est produit à partir de la matrice des relations valorisées (ordre 2) entre acteurs et objectifs, 2MAO. Il représente la mobilisation des objectifs de l'acteur. Le graphe permet d'identifier pour chaque acteur, l'étendue de sa position par rapport aux objectifs définis, par exemple pour (*agree*) ou contre (*disagree*).

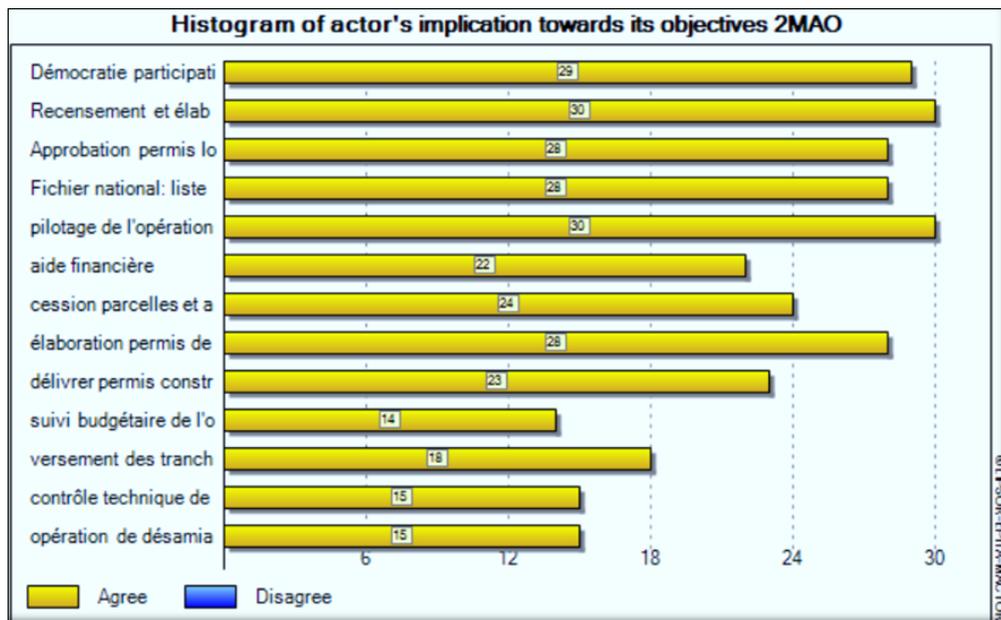


Figure8.6: Implication des acteurs sur les objectifs 2MAO.
Source : Résultat de MACTOR.

Ici la démocratie participative atteint le premier rang avec l'opération de diagnostic et recensement ainsi que le pilotage de l'opération de restructuration à la cité de transit El Gammas. Dans les trois ordres 1, 2 et 3, (fig.8.7, 8.8 et 8.9), les plus grandes convergences (*strongest convergences*) tendent vers l'acteur principal : l'association de quartier donc la **participation citoyenne** qui demeure le dénominateur commun et le maillon fort dans cette opération.

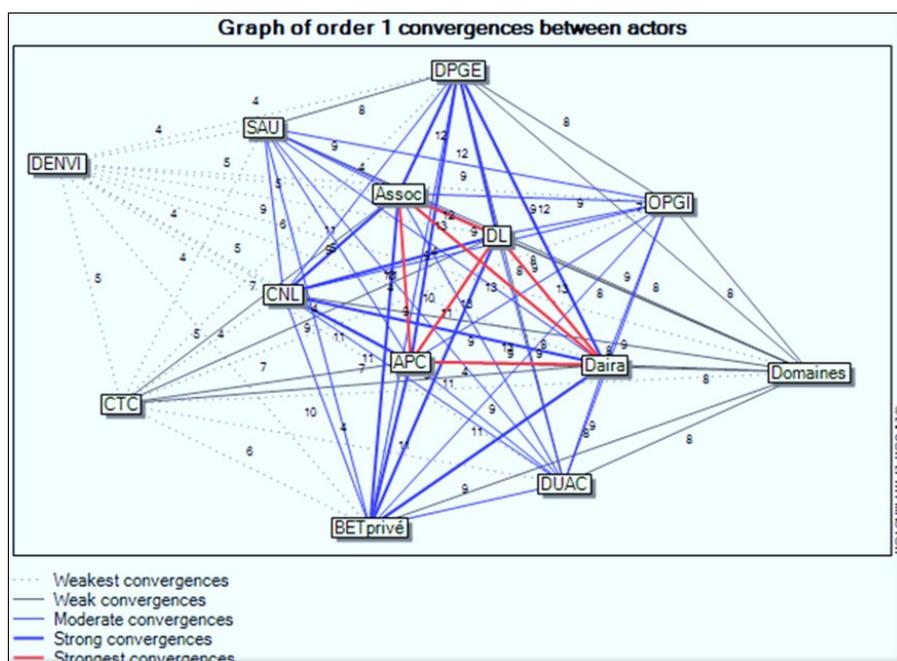


Figure 8.7: Convergence entre acteurs d'ordre 1.
Source : Résultat de MACTOR.

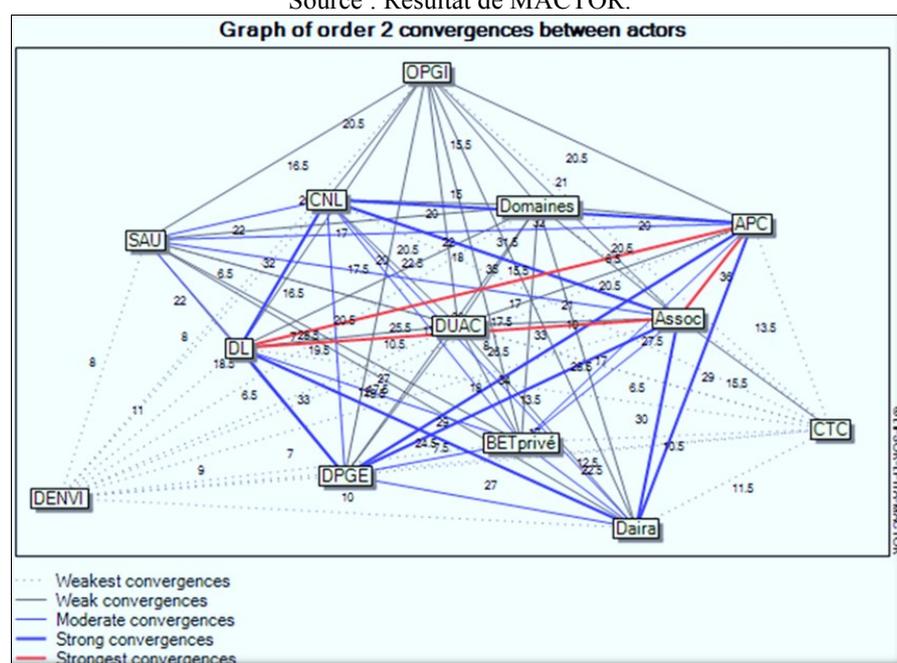


Figure 8.8: Convergence entre acteurs d'ordre 2.
Source : Résultat de MACTOR.

Les enseignements qu'on peut tirer c'est que : Cette forme de pilotage du projet et de gestion permet d'éviter et de dépasser les conflits entre différents acteurs et principalement la participation citoyenne (dénominateur commun) qui tend vers les objectifs et impacts attendus. Par ailleurs il est recommandé de résoudre la lenteur administrative par le développement des capacités locales afin d'activer le bon déroulement de l'opération et pouvoir l'achever.

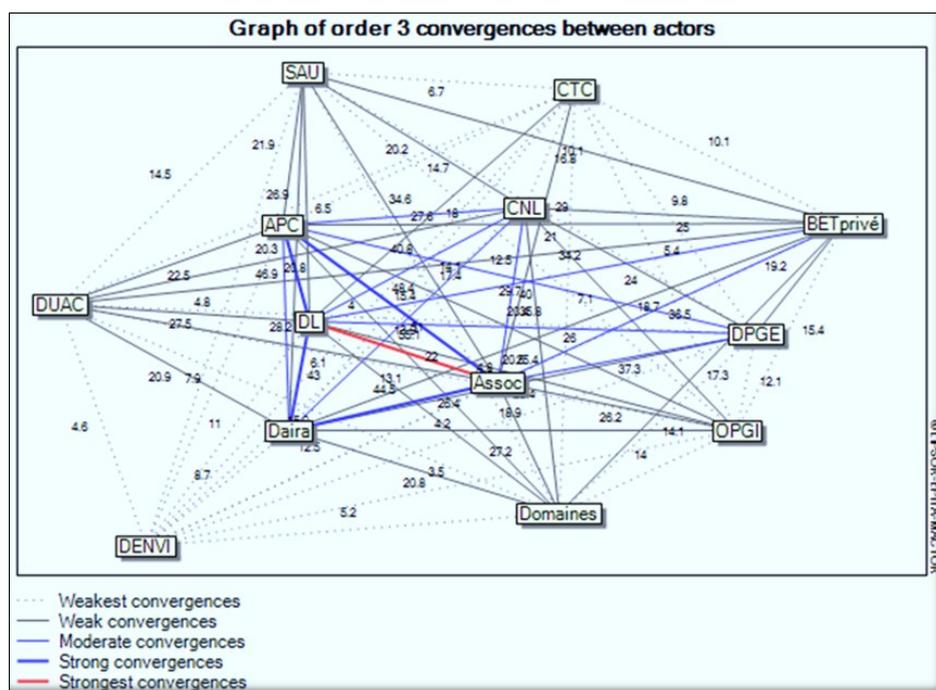


Figure 8.9: Convergence entre acteurs d'ordre 3.
Source : Résultat de MACTOR.

8.2.4. Evaluation selon la méthode «AFOM».

La méthode d'évaluation dite AFOM, en anglais SWOT, permet d'examiner les atouts, les faiblesses (Strengths, Weaknesses) ainsi que les opportunités et menaces (Opportunities, Threats). C'est un outil d'analyse stratégique qui combine l'étude des forces et faiblesses d'une organisation, d'un territoire avec celles des opportunités et menaces de son environnement. L'objectif de la démarche est d'envisager au sein de la stratégie, tant interne qu'externe, de maximiser le potentiel des forces et des opportunités et de minimiser l'impact des faiblesses et des menaces. L'utilisation de la matrice SWOT aidera à identifier les stratégies de développement qualitatives et quantitatives dans un territoire donné (Grille de diagnostic socioéconomique, 2013).

8.2.4.1. Usage de l'analyse AFOM.

L'analyse peut servir à vérifier que la stratégie mise en place constitue une réponse satisfaisante à la situation décrite (SWOT, 2020).

En évaluation, cette méthode permet de dégager les lignes stratégiques les plus pertinentes par rapport aux objectifs d'un projet (Meunier, et al. 2007). L'enjeu principal qu'on peut tirer de l'analyse AFOM en croisant l'analyse du territoire et actions locales est de maîtriser la dynamique urbaine (productions et consommations d'espace anarchiques) et améliorer la qualité de vie.

8.2.4.2. Identification des quatre facteurs (grille selon AFOM remplie).

Les forces sont les aspects positifs internes sur lesquels on peut s'appuyer pour bâtir dans l'avenir. Les faiblesses opposées aux forces, sont les aspects négatifs internes mais contrôlés pouvant être améliorés. Les opportunités sont les possibilités positives extérieures. Les menaces sont les problèmes ou obstacles extérieures pouvant limiter le développement. Pour l'évaluation du territoire de la cité El Gammas un tableau a été élaboré (fig.8.10). L'étude des quatre facteurs a été déterminée par les acteurs concernés et durant plusieurs réunions où les points les plus importants ont été abordés.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Localisation dans une ville à forte identité historique (Constantine) • Situation à proximité d'un environnement naturel (forêt El Merridj) • Diversité de la forme urbaine • • 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantée en périphérie, relativement isolée • Manque d'accessibilité fluide • Organisation des filots en labyrinthes • Etranglement des passages d'accès aux logements • Limites d'urbanisation (terres agricoles)
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Volonté et initiative de l'Etat de développer la cité de transit • Cité de transit pouvant s'étayer sur elle-même sans le contexte urbain de la ville • Volonté de l'Etat d'instaurer une couverture réglementaire • Initiative de l'Etat des aides financières • Initiative de l'Etat de la cession du foncier remanié 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque sanitaire liée à l'amiante • Mauvaise gestion des déchets d'amiante • Sécurité non assurée au niveau de la cité de transit • Voie ferrée bordant la cité de transit • Situation sur un bassin versant avec un réseau hydrographique riche

Figure 8.10: Matrice selon la méthode AFOM.

Source : Comité de pilotage de suivi de l'opération de restructuration de la daïra de Constantine + traitement auteur (2019).

8.2.4.3. Relation entre les facteurs internes et externes (analyse AFOM) et synthèse.

Le but de la relation des quatre facteurs de l'AFOM est de tirer parti la situation au mieux. Cette phase d'exploitation permet une analyse en dix (10) points possibles (fig.8.11).

Le diagnostic du contexte socio-économique du territoire de la cité de transit El Gammas (champ d'analyse) à Constantine est réparti selon la matrice AFOM (fig.8.12). L'analyse AFOM permet de visualiser rapidement l'adéquation ou l'inadéquation de la stratégie menée face à la problématique du remplacement des chalets en amiante posée au niveau du territoire El Gammas. Pour les décideurs l'axe stratégique sur lequel il faudra s'appuyer pour achever l'opération à terme et atteindre les impacts attendus est la mobilisation de tous les acteurs et la coordination entre eux ainsi que le renforcement de la participation citoyenne.

		Approche interne		
		Atouts	Faiblesses	Examiner en quoi les atouts permettent de maîtriser les faiblesses
Approche externe	Opportunités	Comment maximiser les opportunités ?	Comment utiliser les atouts pour tirer parti des opportunités ?	
	Menaces	Comment les minimiser les menaces ?	Comment utiliser les atouts pour réduire les menaces ?	Comment minimiser les faiblesses et les menaces ?
	Examiner en quoi les opportunités permettent de minimiser les menaces			

Figure8.11: Relation entre facteurs AFOM (analyse en 10 points).

Source :Gestion orientée vers l'impact-Swot, 2021.

		Approche interne		
		Atouts	Faiblesses	Mobiliser tous les acteurs.
Approche externe	Opportunités	Renforcer la place de la concertation et participation citoyenne	Renforcer le pilotage de l'opération par une participation active des représentants des acteurs	
	Menaces	Renforcer le lien entre les intervenants et citoyens.	Motiver les associations de quartier et instaurer un dialogue entre les acteurs.	Améliorer le déroulement de l'opération en impliquant tous les acteurs.
	Travail en lien avec les acteurs et favoriser l'accès à un logement décent et sain.			

Figure8.12: Analyse AFOM de la cité de transit El Gammes.

Source : Comité de pilotage de suivi de l'opération de restructuration de la daïra de Constantine + traitement auteur (2019).

8.3. Emancipation citoyenne selon le processus de l'empowerment.

Le processus de l'empowerment est défini comme prise de conscience des problèmes et émancipation d'une société (Bacqué, et al.2015).Selon William. A (2010), l'*empowerment* appelle à une intervention sociale et une action communautaire renouvelées en regard de la pauvreté et de l'exclusion. L'*empowerment* est considéré comme une approche stratégique de la mobilisation des communautés (fig.8.13).

PARTICIPATION	COMPÉTENCES
<ul style="list-style-type: none"> • décisions significatives • pouvoir partagé • vision commune • processus et résultats • ouverture • apprendre • contribuer 	<ul style="list-style-type: none"> • forces du milieu • maillages • capital social • rendre des comptes • résolution de conflits • résilience • réseaux de soutien
COMMUNICATIONS	CAPITAL COMMUNAUTAIRE
<ul style="list-style-type: none"> • interaction positive • divergence d'opinions • information générale et spécifique • transparence 	<ul style="list-style-type: none"> • sentiment d'appartenance • sens de la citoyenneté

Figure 8.13: Composantes du processus général de l'empowerment.
Source : Pouvoir-d'agir, 2021.

La notion d'empowerment, découvert aux États-Unis, désigne un processus permettant au citoyen et aux collectifs d'accéder au pouvoir, surtout politique. La notion est née à la fin des années 1960. Selon Marie-Hélène Bacqué, (professeure en études urbaines) en collaboration avec Mohamed Mechmache dans leur rapport intitulé *«Pour une réforme radicale de la politique de la ville»* ((Bacqué, 2019), elle essaye d'apporter une nouvelle idée; celle de *«redéfinir la démocratie participative par l'interpellation et l'initiative citoyenne»*.

Cette proposition réside dans le pouvoir de contribution qui doit être à l'origine d'initiatives des citoyens. La forme d'engagement dans les quartiers populaires demeure qualifiée de par l'importance de ces derniers en tant qu'espace de solidarité et diversité de la configuration sociale. Les citoyens de la cité El Gammas, face au système démocratique présentant des limites, ont pu démontrer leur place quant à leur capacité initiative. En étroite concertation avec les pouvoirs publics ils se sont engagés et mobilisés durant tout le processus de transformation urbaine de leur quartier. Le «pouvoir d'agir» de cette société civile organisée en associations de quartier et habitants permanents mobilisés montre le degré de réussite de la notion d'empowerment. Le processus d'empowerment à la cité de transit El Gammas (fig.8.14) a été mené collectivement. La prise de conscience et la compétence des habitants sont reconnues par les autorités, qui ont sollicité leur participation active le long de l'opération.

PARTICIPATION	COMPÉTENCES
<ul style="list-style-type: none"> •prise de conscience face au problème de l'amiante •un pouvoir partagé par les habitants •les habitants décident du but et moyens pour l'atteindre •ils proposent des idées concrètes en vue du changement •ils sont habilités à prendre des décisions. 	<ul style="list-style-type: none"> •compétence des habitants constatée par les autorités •organisation réfléchie et partage des tâches •compte rendu après les réunions •résolution des conflits d'idées ou décisions sur place.
COMMUNICATIONS	CAPITAL COMMUNAUTAIRE
<ul style="list-style-type: none"> •ils participent activement aux décisions qui affectent leur bien être. •ils procurent toute l'information disponible. 	<ul style="list-style-type: none"> •ils développent leur capacité d'attribuer le changement à leurs actions (démolition de leur propre extension illégale) •ils se perçoivent comme des agents actifs dans la production des résultats.

Figure 8. 14 :Le processus d'empowerment à la cité de transit El Gammas.

Source : Auteur (2019).

8.4. Vers la maîtrise d'usage.

La montée en puissance de l'implication citoyenne significative dans le processus du projet de restructuration urbaine (remplacement des chalets préfabriqués en amiante par des constructions neuves) a rendu les pouvoirs publics impactés par l'organisation et l'injonction de cette société civile. Le conseiller auprès du Président de la République Algérienne, chargé du mouvement associatif et de la communauté nationale à l'étranger, a indiqué que la société civile est considérée comme étant *«une force agissante et un partenaire incontournable, sur lesquels s'appuiera la construction de l'Algérie nouvelle à laquelle tous aspirent et contribueront à définir la vision d'avenir, en vue d'être un allié dans la construction de l'Etat de droit»* (APS , 2020). Dans un cadre de la démocratie participative, la volonté politique vise à promouvoir le rôle de la société civile et d'en faire un acteur essentiel la politique de l'Etat et ce selon la nouvelle constitution 2020. Les réunions organisées régulièrement dans ce cadre, au niveau de la daïra de Constantine consacrent la maîtrise d'usage des habitants. Ces réunions auxquelles nous avons assisté en tant maître d'œuvre montrent le degré de prise de conscience des habitants face au problème d'amiante. La maîtrise d'usage est née de la volonté des habitants occupant les chalets préfabriqués de se situer dans le processus de la dite opération. Leur participation se distingue d'une manière significative par des objectifs, impacts et effets attendus.

Pour Hennin J. M *«La maîtrise d'usage ne constitue pas un contre-pouvoir. Il n'appartient pas aux habitants de dessiner le projet, prendre les décisions ou se substituer aux autres acteurs mais de formuler, formaliser, concrétiser, sur un temps long, leurs attentes, leurs rêves ou leurs refus. Ce travail, les réflexions, "mots et regards" des habitants, forme un cahier de préconisations qui est joint au cahier des charges du projet, qui est ensuite attribué au maître d'œuvre.»*(Hennin, 2005). La maîtrise d'usage est considéré la 3^{ème} dimension de l'aménagement (fig.8.15) :

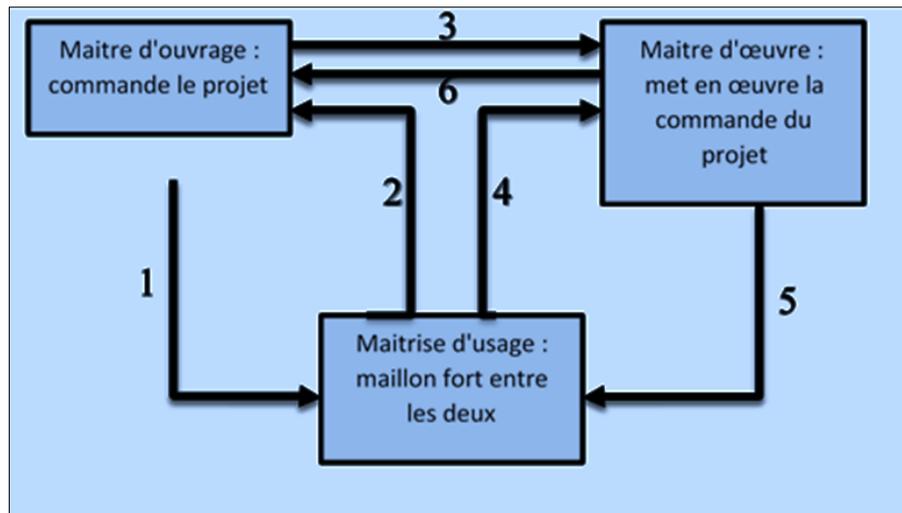


Figure8.15: La maîtrise d'usage est considéré la 3^{ème} dimension de l'aménagement.

Source :Maîtrise D'usage, 2021 + Traitement auteur.

Pour l'opération de restructuration de la cité de transit El Gammas, le processus a eu lieu ainsi (la numérotation de 1 à 6 correspond à la figure 10.15 de la maîtrise d'usage) :

1. Le maître d'ouvrage (DUAC) a communiqué aux habitants le contexte du projet et ses objectifs.
2. L'association de quartier en tant que *conseil de quartier* a organisé une maîtrise d'usage sur le projet (désignant des personnes qualifiées) : selon une démarche participative le groupe choisi a édité les préconisations des habitants.
3. Le maître d'ouvrage(DUAC) a pris en considération ces avis émis par les habitants pour les insérer dans le cadre technique. L'ensemble a été consulté par le maître de l'œuvre (SAU).
4. La maîtrise d'usage s'est rapprochée du maître d'œuvre (SAU) pour donner des éclaircissements quant à préconisations formulées par les habitants.
5. Le maître d'œuvre (SAU) a rapporté d'autres visions aux habitants à travers la maîtrise d'usage.
6. En fin le maître d'œuvre (SAU) a soumis au maître d'ouvrage (DUAC) un projet partagé en commun accord avec la maîtrise d'ouvrage.

Conclusion.

Les enseignements qu'on peut tirer de ce chapitre est que dans l'action publique, l'approche de l'espace urbain s'est orienté vers le rattrapage de la cité de transit El Gammas considérée comme zone urbaine à handicaps. Un cadre d'action institutionnel approprié, juridique et financier a été mise en œuvre. Les autres cités ont connu le même sort et des opérations de restructuration où les chalets en amiante ont été démolis pour la reconstruction de maisons saines. Seule la cité de transit d'El Gammas a bénéficié d'une amélioration urbaine

additivement à l'opération de restructuration. Cette opération s'est inscrite en cohérence avec l'environnement immédiat d'où la création d'un troisième accès côté ONAMA et aménagement de la voie vers l'environnement naturel (forêt El Merridj). Le défi réside dans le pilotage et montage opérationnel du projet en tenant compte de la réalité locale du site. La préoccupation majeure de la politiques urbaine est le bien être des habitants.

La prise de conscience et la responsabilité face à l'ampleur du problème sanitaire liée à l'amiante qui touche l'ensemble de la société fait participer tous les acteurs à approcher la réalité du risque. Et comme principe de décision, les autorités impliquent une représentation sociale exposée à ce risque sanitaire. Cette dernière organisée en association de quartier se trouve intégrée dans un processus décisionnel durant le déroulement de toute l'opération.

Les résultats des démarches d'évaluation de l'opération de restructuration de la cité de transit El Gammas sont assimilés à un processus de résidentialisation en se basant sur un dispositif d'évaluation. L'arbre des objectifs qui a servi de dresser les composantes de la qualité urbaine de **l'espace** vécu dans **le temps** jusqu'à atteindre l'objectif de restructuration en tant que projet urbain global. La méthode MACTOR a servi à l'analyse de la stratégie du **jeu d'acteurs** du comité de pilotage de la dite opération, ainsi la mise en valeur du rapport de force de chacun et la position majeure de la participation citoyenne qui tend vers une démarche prospective de résidentialisation. Enfin la méthode AFOM a servi à la mesure des effets d'un politique publique et la **stratégie mise en place** considérée comme une réponse satisfaisante à la situation décrite aboutissant à l'impact attendu : la résidentialisation. La participation des habitants à l'amélioration urbaine de leur cadre de vie par un aménagement adéquat répondant à leurs besoins réels demeure un enjeu essentiel dans la démocratie participative et le développement durable. Leur sollicitation dans un quartier en mouvement occupe un rôle important quant aux effets attendus : ils se considèrent maitrise d'usage et experts du vécu quotidien au niveau de leur quartier.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale :

Partant d'un problème sanitaire causé par la présence d'un matériau à haut risque sanitaire qui est l'amiante dans la construction particulièrement dans les chalets à usage d'habitation, une opération de « *restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine* » initiée par les autorités algériennes, a pour objectif le remplacement des chalets préfabriqués en amiante par des constructions neuves ainsi que l'amélioration des conditions d'habitat au sein de la cité de transit El Gammas.

En se basant sur ce constat nous avons posé deux questions dans le chapitre introductif :

- *Comment l'opération de «restructuration et l'aménagement des chalets» à El Gammas-Constantine ainsi que l'amélioration urbaine ont-elles intégré la participation citoyenne ?*
- *Comment peut-on évaluer et reconnaître le degré d'articulation de la dite opération et une démarche prospective de résidentialisation ?*

Partant de ce questionnement des hypothèses ont été construites:

Afin de répondre au questionnement et valider nos hypothèses, le travail s'est développé sur trois parties et huit chapitres dans lesquels ont été abordés chronologiquement d'abord, par une approche rétrospective, le temps de l'amiante et la prise de conscience des risques sanitaires environnementaux. Il s'en est suivi son actualité à travers les actions d'amélioration du cadre de vie, particulièrement à la cité de transit El Gammas à Constantine. Enfin, la démarche de résidentialisation, démarche prospective, proposée comme hypothèse, a été adoptée pour l'évaluation de l'opération de restructuration d'El gammas qui en a épousé les fondements, principes et démarches.

L'approche rétrospective (chapitres I et II) du problème sanitaire de l'amiante décrit dans le temps, a abouti à articuler un lien entre la science et la politique visant à transformer la **science en orientations politiques** afin d'assurer une bonne santé et bien-être pour tout le monde. L'objectif de santé - ODD 3 : Bonne santé et bien-être - est la question centrale qui contient plusieurs déterminants environnementaux de la santé. Les travaux de l'OMS sont guidés par le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et la réalisation des objectifs de développement durable (ODD). Une approche multisectorielle est nécessaire, incluant les instituts de recherche, les décideurs et les participants qui peuvent être directement touchés, en **particulier les citoyens et leurs organisations**.

Avec la prise de conscience (chapitres III et IV), l'approche éco systémique de la santé humaine est itérative et favorise la **participation** communautaire, la recherche de connaissances et à la formulation de solutions (**simple citoyen qui s'implique** dans un dossier local).

La **recherche participative** implique que les communautés locales soient partie prenante du processus de recherche mené dans leur milieu en tenant compte des préoccupations, des besoins et des connaissances locales.

L'intégration des citoyens en tant que participants et facilitateurs du changement vise à garantir les actions et les interventions qui sont formulées pour améliorer la situation globale vécue par la communauté. Pour cette raison, de nombreuses méthodes conçues pour intégrer la participation communautaire dans le processus de recherche ont été décrites. Divers cas d'actions de recherche participative visant le changement social peuvent être entretenus.

La ville et le territoire sont confrontés à des transformations qui posent des nouvelles formes d'action et du **rôle des acteurs**, publics ou privés, qui prennent en compte les changements en cours. C'est le cas de l'opération pilote : désamiantage des chalets de la cité de transit SOTRACO à Constantine.

Les résultats des chapitres V et VI mettent en évidence une gestion du **risque sanitaire** dû à la présence d'amiante dans les chalets préfabriqués à usage d'habitation auquel la population de la cité de transit El Gammas est exposée. Une réflexion sur **l'espace** et sur **l'action** qui le transforme est initié par l'Etat.

L'opération du remplacement des chalets est toujours en cours d'où une certaine dynamique au niveau de chaque étape : notification des décisions d'aide financière, attribution des actes de propriétés, livraison de permis de construire (remplacés par des autorisations de construire) Le traitement des données de la dynamique des actions administratives et leur mise en œuvre se sont effectués avec l'Utilitaire D'analyse D'Excel et le Tableau croisée dynamique(TCD).

Nous avons ainsi pris en considération le temps (la cité de transit El Gammas construite pour ne pas durer), l'espace (la mise à niveau de la cité de transit El Gammas, classée comme zone urbaine à handicaps «ZUH» située dans la métropole de Constantine) et le jeu d'acteurs (la démocratie participative par l'implication de l'association de quartier en tant que 3^{eme} partenaire économique et social selon la nouvelle constitution 2020 (associations) et collectivités locales).

Au niveau de la cité de transit El Gammas, notamment dans le cadre de l'opération du remplacement des chalets préfabriqués en amiante, le programme a été basé sur le principe de la démocratie participative par l'implication de l'association de quartier.

La mise à niveau de la cité de transit El Gammas, zone urbaine à handicaps (ZUH) située dans la métropole de Constantine, s'inscrit dans la politique de la ville : une stratégie définie par le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT).

Les principaux objectifs, stratégies et programme d'action se résument comme suit : répondre aux besoins de ses habitants et contribuer à une véritable culture et identité urbaine, lutter contre les exclusions et les marginalisations et mettre à niveau les «Zones Urbaines à Handicaps» (Z.U.H) par le rattrapage et l'intégration de ces ZUH.

La complexité de l'opération du remplacement des chalets en amiante à travers une intervention trilogique sociale, économique et politique s'est déclinée en :

- Une opération de désamiantage des chalets préfabriqués et l'ancrage de la population qui y réside depuis plus de trente ans et dont le phénomène socio-spatial et dynamique est en pleine expansion ;
- Une mise à niveau de cette « Zone Urbaine à Handicaps » (Z.U.H) afin de lutter contre l'exclusion et la marginalisation et une intégration de ce quartier enclavé et défavorisé dans la ville de Constantine en tant que métropole.

En fonction de ces considérations, deux opérations ont été préconisées par l'Etat relativement au logement qui est le chalet préfabriqué en amiante d'une part et à la cité de transit en tant qu'environnement urbain d'autre part. Le champ d'intervention recouvre ainsi trois dimensions afin d'agir sur le territoire concerné :

- La dimension technique (entretien des espaces extérieurs, et amélioration urbaine);
- La dimension de proximité (gestion concertée, résidentialisation);
- La dimension sociale (accompagnement des habitants).

Au cours des chapitres VII et VIII, depuis le retour d'expériences (exemples étrangers) s'est dégagé une grille d'évaluation quant à la résidentialisation. Deux critères caractérisent cette dernière :

- le premier étant le critère de démarche, c'est une méthodologie de **concertation avec les habitants** qui s'établit,
- le deuxième c'est le contenu du projet, qui veille à ce que ces quartiers puissent être **réintégrés** physiquement et être reliés à la ville.

Face à ce territoire sensible et vu la complexité due à une superposition d'acteurs tout le long du cycle dynamique du projet (cité de transit provisoire devenue définitive) des logiques et positions d'acteurs qui révèlent des attentes particulières, un dispositif d'évaluation a été élaboré:

- **Evaluation de l'espace** reconsidéré comme ZUH dans le temps selon les méthodes de «l'arbre des objectifs» au regard de la temporalité «in itinere», mesurant la progression qui part de la qualité urbaine initiale de la cité de transit El Gammas à l'opération de restructuration et amélioration urbaine visant une démarche prospective de résidentialisation. **Cette initiative** de la part des autorités a été basée essentiellement sur la participation citoyenne impliquée dans le processus du pilotage du projet. L'articulation entre l'opération de restructuration et celle de la démarche de résidentialisation converge vers un critère commun qui est la concertation. Durant la réalisation de l'opération de restructuration, et la mesure de sa progression en comparaison avec les objectifs de départ, la tendance vise une démarche prospective de résidentialisation.

- **Evaluation du jeu d'acteurs par la méthode «MACTOR».** Cette méthode a permis aussi de mettre en évidence la participation citoyenne dans le jeu d'acteurs durant le processus de l'opération de restructuration apparentée à une démarche prospective de résidentialisation. **L'association de quartier** est considérée comme un des acteurs qui ont des rapports de force importants dans le processus de remplacement des chalets préfabriqués en amiante dans la cité de transit El Gammas.

- **Evaluation selon la méthode «AFOM»** qui a permis de mesurer l'impact attendu (résidentialisation) de l'opération du remplacement des chalets préfabriqués en amiante et de mesurer les effets de la stratégie mise en place : **une réponse à la situation décrite.**

Pour les décideurs l'axe stratégique sur lequel il faudra s'appuyer pour achever l'opération à terme et atteindre les impacts attendus est la mobilisation de tous les acteurs principalement la société civile.

Au niveau de la cité de transit El Gammas, notamment dans le cadre de l'opération du remplacement des chalets préfabriqués en amiante, le programme a été basé sur le principe de la démocratie participative par l'implication de l'association de quartier. Une démarche de résidentialisation repose essentiellement sur cette dimension.

Cette stratégie participative ou processus participatif mené à la cité El Gammas est accentué par l'élaboration du Contrat programme qui a permis de tirer plusieurs enseignements en vue d'impliquer l'association de quartier dans la mise en œuvre de l'opération avec un objectif longuement revendiqué; celui de la co-élaboration voire la codécision dans le projet. Ce qui constitue une expérience pionnière en matière de participation citoyenne.

La gouvernance et l'approche participative de la politique de la ville en Algérie vise à la possibilité de développer le «pouvoir d'agir» des habitants, afin de les impliquer dans les processus des projets et de reconnaître leur qualité d'usage au sein des quartiers où ils résident. Cette démarche et le principe de la participation citoyenne dans le processus et la mise en œuvre de cette opération constitue un pilier essentiel pour la réussite du projet.

A l'heure actuelle, cette pratique et approche urbaine participative en faveur du projet restent en perspective d'une concrétisation (l'opération étant en cours).

La résidentialisation vise à reconstituer un lien territorial par la concertation et participation des habitants. Dans le processus de résidentialisation les habitants et les représentants des associations présents dans le quartier, sont parties prenantes du projet. Ils sont associés à toutes ses étapes, dans une dynamique de gestion «bottom-up» depuis le diagnostic et recensement à l'évaluation des résultats du projet, en prenant en considération les besoins des citoyens et en s'appuyant sur les orientations de la politique de la ville et le contrat programme. Les réunions organisées régulièrement dans ce cadre consacrent la maîtrise d'usage des habitants.

La présence de la société civile active peut participer et aider à lutter contre les risques de vulnérabilité. Les habitants de chaque communauté demeurent les principaux intéressés et ne peuvent pas être exclus des solutions préconisées face aux problèmes sociaux. Quel serait le degré de répercussion qui en découle surtout avec les directions et collectivités locales qui demeurent enfermées dans leur logique d'autorités ? Ce serait là l'un des segments d'une recherche future qui s'intéresserait à l'optimisation de l'action urbaine à travers des projets fondamentalement concertés en Algérie

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

Abraham, P. (1946) *Architecture préfabriquée*. Dunod. p.2.

Actrices et acteurs de la GUSP Angers (2018) Synthèse séminaire interrégional La Gestion Urbaine et Sociale de Proximité (GUSP) *Un enjeu renouvelé pour les quartiers de la politique de la ville*'.

Actu. Environnement.Com, *Les déchets d'amiante : source de nouvelles matières premières ?*. Url. : <https://www.actu-environnement.com/ae/news/amiante-dechet-34301.php4> (Consulté le 28.06.2021).

Actualité (2019) *Retour sur la réunion d'information ANRU 2 - Quartier Mosson*. Url. : <https://www.montpellier.fr/evenement/23653/3624-retour-sur-la-reunion-d-information-anru-2-quartier-mosson-04-04-2019.htm> (consulté le 21.10.21).

Agier, M. (2014) *Un monde de camps*. Paris Ed. La Découverte.

Agier, M. (2015) "Anthropologie de la ville", *La vie des idées*. Url. : https://laviedesidees.fr/IMG/pdf/agierville_09122015.pdf (consulté le 24.06.21).

Agier, M. (2015) *Anthropologie de la ville*. Publication dans *La vie des idées.fr : la ville vécue*, -015. Url. : https://laviedesidees.fr/IMG/pdf/agierville_09122015.pdf (consulté le 24.06.21).

AISS (2004) *Genève, l'amiante : vers une interdiction mondiale*. Url. https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/prevention/1amianteWeb_fr-242876.pdf .(consulté le 18.06.21).

Algérie Presse Service (APS) 07 Septembre 2016 *Démolition prochaine de trois établissements scolaires amiantés à Constantine*.

Algérie Presse Service (APS) 12 avril 2021 *Tebboune signe le décret présidentiel portant création de l'Observatoire national de la société civile*. Url. : <https://www.aps.dz/algerie/120517-le-president-tebboune-signe-le-decret-presidentiel-portant-creation-de-l-observatoire-national-de-la-societe-civile>. (Consulté le 10.10.21).

Algérie Presse Service (APS) 09 décembre 2015 *La santé au travail, le cas de l'amiante en Algérie : thème d'une prochaine journée d'étude à Oran*.

Algérie Presse Service (APS) 23 septembre 2020 *La société civile, une force active sur laquelle s'adossera l'Algérie nouvelle*. Url. : <https://www.aps.dz/societe/110054-la-societe-civile-une-force-active-sur-laquelle-s-adossera-l-algerie-nouvelle> (consulté [en ligne] le 20.11.21).

Algérie Presse Service(APS) 07 octobre 2016 *Démolition prochaine de trois établissements scolaires amiantés à Constantine*. Url. : <http://www.aps.dz/regions/46206-d%C3%A9molition-prochaine-de-trois-%C3%A9tablissements-scolaires-amiants-%C3%A0-constantine> - (consulté le 07 .09.2016).

- Algérie Rapport National Volontaire (2019) *progression de la mise en œuvre des objectifs de développement durable (ODD)*- p118.
- Algérie360°, 22 mars 2012, *le contrat programme fait de citoyen un partenaire à part entière dans le politique de logement*.
- Aliouche, M. (2019) *Gestion des déchets de démolition et de construction. Cas des chalets en amiante à Constantine*. Mémoire Master. Université Constantine 3.
- Allen, B.(2011) *la gestion urbaine : Conceptions, Organisations, perspectives, Journée nationale d'échange*, Grenoble. Url. : <http://www.centreressources-gusp.org/sites/default/files/ressources/Barbara-Allen-Grenoble-Presentation18-11-11.pdf> (consulté le 10.12.21).
- Allen, L. (2013) "Évolution de la production et de l'usage de l'amiante". Url. : <https://www.aleacontroles.com>. (Consulté le 10.12.2019).
- Amiante (2016) " *Des Origines A La Prise De Conscience*". Url. : <https://www.defimlens.fr/expertises-immobilieres-amiante-des-origines-a-la-prise-de-conscience-a8.html>. (Consulté le 16.06.21).
- Ammi, H. (2019) *Villes et Développement Économique en Algérie*. Thèse doctorat en Sciences Economiques. Université de Toulon.
- Ancrages.org (2012) Actes colloque Bassens, *chronique d'une cité particulière*, aux Archives Départementales Des Bouches-du-Rhône. Url. : <http://ancrages.org/actes-du-colloque-sur-bassens/> (consulté le 23.10.21).
- Andeva (2018) article "Amiante au Maghreb". Url. : <http://.fr/?L-amiante-au-Maghreb> (consulté le 31.10.2018).
- Arama, Y. (2007) *péri -urbanisation, métropolisation et mondialisation des villes – l'exemple de Constantine*. Thèse de doctorat d'Etat-option urbanisme. Université de Constantine.
- Attahi, K.(2001) *Problématique de l'urbanisation et les défis de la gestion municipale en Afrique occidentale et centrale*. Url. : <https://pdfslide.tips/documents/afrique-problematique-urbanisation-afrique-subsaha-a-koffi.html>. (Consulté le 12.09.21).
- Authier, J. *et al.* (2008)*Sociologie urbaine*. Armand colin, 2eme édition.p64-65.
- Avant- projet de plan d'urbanisme directeur d'Alger, (1985), réalisé par le CNERU (centre national d'Eudes et de recherches en urbanismes).
- Avenel, C. (2015) *sociologie des quartiers sensibles*. Editions Armand colin. 128p.

- Bachar, K. (2019) *L'intégration des dimensions environnementale et sociale dans les pratiques urbaines en Algérie : Enjeux et Perspectives*. Thèse de Doctorat, Université du Maine, sous le label de l'Université Nantes Angers Le Mans.
- Bacque, M. *et al.* (2015) *L'empowerment, une pratique émancipatrice*. Edition la découverte.176p.
- Bacqué, M.H. rendu de Conférence, (2019) *l'empowerment et les quartiers populaires*. Url. :<https://www.deciderensemble.com/articles/56328-compte-rendu-l-empowerment-et-les-quartiers-populaires> (consulté le 19.11.21).
- Baduel, P. (2002) *Habitat, État, société au Maghreb*. CNRS Éditions, publié sur Open Edition Books 22 mai 2013. 396 p.
- Basile, M. (2016) *L'habitat léger : émergence de modes d'habiter innovants ?*. Dans Dureau F. et Cailly L. (dir.). *Les espaces du logement : pratiques habitantes et politiques publiques*. Paris.Le Harmattan, pp. 137-148.
- Belkaid, E.*et al* (2020) "Les déterminants de la participation citoyenne en Algérie- Exemple de la ville de Tlemcen" *Management international*/Vol.24No3,DOI : <https://doi.org/10.7202/1072629ar>. Url. : <https://www.erudit.org/fr/revues/mi/2020-v24-n3-mi05592/1072629ar.pdf>. (Consulté le 29.1.21).
- Belkalem, T. *et al.* (2019) *risques sanitaires en milieu urbain : cas des chalets et bâtiments scolaires en amiante à Constantine*. mémoire Master spécialité territoire ville et santé (TVS) *sous ma direction*. Université Constantine 3.
- Belliot, M. (1974) *Associer densité et qualité urbaine*. Dans *Habitat formes urbaines Densités comparées et tendances d'évolution en France*. 276p.
- Bendraoua, F.*et al.* (2008) "quand les pouvoirs publics produisent de nouvelles marginalités urbaines : les recasés de Nedjma A Oran (Algérie)" *Presses de Sciences Po | Autre part* No 45 p 173 à 190.
- Benyoucef, B. (1995) *Analyse urbaine : éléments de méthodologie*. EPAU.OPU 3^{ème} édition.
- Bernardot, M. (1997) *Une politique du logement : la Sonacotra (1956-1962)*. Thèse d'Etat sous la direction D'Anne Marie Guillemard. Paris Sorbonne. p67.
- Bernardot, M. *et al.* (2014) *Habitats non ordinaires et espace-temps de la mobilité*. Editions du croquant terra.
- Bernardot, M. (2008) *Camps d'étrangers*. Boisseaux. Ed. Du Croquant. Coll. Terr.p.10.
- Bestandji, S. (1994) *Intérieur-extérieur : pour une lecture de l'espace urbain à Constantine*. Thèse de magistère. Université de Constantine.

- Bilan de la concertation (2020) *projet de renouvellement urbain du quartier de l'Avenir à Bassens*. Url. : https://participation.bordeaux-metropole.fr/sites/default/files/bassens/bassens_pru_bilan_annexe_deliberation_14fevrier2020.pdf (consulté le 30.10.21).
- Biolaz, J. (2007) *Deux milans sous les nuages. Brins d'éternité 2004-2007*. Éditions d'en bas et CAOVA. 200 p.
- Bonetti, M. (1994) *Habiter : le bricolage imaginaire de l'espace*. Editeur Publisher Marseille, Hommes et Perspectives. coll. Reconnaissances. 229 p.
- Bonetti, M. et al. (2020) *évaluation de la qualité urbaine de dix projets de rénovation urbaine-Rapport de synthèse*. Url. : http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_synthese.pdf-(consulté le 28.04.21)
- Bonnome, C. et al. (1959) *L'industrialisation du bâtiment*. Paris Librairie Aristide Quillet. 521 p. 1398.
- Bossavit, J. et al. (2002) *Villes et quartiers : les enjeux de la restructuration urbaine*.
- Boudjabi, N. (2005) *les stratégies de la reconstruction de la ville sur la ville –cas d'étude : Constantine*. thèse de magister option urbanisme. Université de Constantine.
- Bouillon, F. et al. (2019) *Vulnérabilités résidentielles*. Éditions de l'Aube. 263p.
- Boutaleb, B.(2000) *Vieillir en foyer : les immigrés algériens retraités dans les foyers de la région parisienne*. In: LEVY-VROELANT Claire. *Logements de passage. Formes normes, expériences*. op.cit. pp. 145-173.
- Boutefnouchet, M. (1987) *Système social et changement social en Algérie*. Ed.OPU.Alger. 170p.
- Boutouyrie, E. et al. (2011) *Bien habiter la ville*, Editions du Moniteur Coll. Projet urbain, 175 p. Cybergeo : European Journal of Geography [En ligne] Url. : <http://cybergeo.revues.org/24071>. (Consulté le 28 octobre 2016).
- Bulletin de l'Association de géographes français (1961) No298.38e année.
- Bulletin épidémiologique hebdomadaire (2007) No thématique *.Surveillance épidémiologique des effets de l'exposition à l'amiante*. NO41-42,Url. : [/https : //www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/Sant%C3%A9%20Publique%20France/Invs/2007_BEH%20surveillance%20epidemio%20effet%20de%20l'amiante.pdf](https://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/Sant%C3%A9%20Publique%20France/Invs/2007_BEH%20surveillance%20epidemio%20effet%20de%20l'amiante.pdf), (consulté le 29.03.21)
- Carsat et de la Direction Rhône Alpes (2015) Colloque Du Syrta, à l'école centrale de Lyon.

- Castex, J. *et al.* (1997) *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*. Marseille, Parenthèses. 196p.
- CCR (2008) séminaire d'information, *La Sécurité Des Salaries : Une Valeur Ajoutée Pour L'entreprise Communication Relative Au Cadre Règlementaire Concernant La Prévention Des Risques Professionnels En Algérie*-HOTEL SOFITEL.
- Centre de documentation historique sur l'Algérie, CDHA ' *archives d'Algérie mémoire vive, plan de Constantine*', René Mayer, NO46.
- Centre de ressources politique de la ville en Essonne : '*participation des habitants rénovation urbaine*' (PDF). Url. :www.crpve91.fr, (Consulté le 30.01.21).
- Chalets, '*Dossier Pour L'Algérie 2800 à 29899*' (archives bureau d'études SAU).
- Chaour, S. (1992) *Les techniques industrialisées employés en Algérie et leurs retombées sur la production architecturale*. Thèse de magistère. Université de Constantine.
- Chediak, S. (2019) *A la maison dans mon HLM ...La résidentialisation comme dispositif de rénovation urbaine*. Url. : <https://journals.openedition.org/metropoles/3775#tocto3n6> (consulté le 18.02.21).
- Chenorkian, R. *et al.* (2014) *Les interactions hommes-milieus : questions et pratiques de la recherche en environnement*. Edition Versailles- QUAE. Nanterre : NSS-Dialogues.
- Chevalier, P.*et al.* (2003) Santé environnementale. In : *Environnement et santé publique - Fondements et pratiques*, pp. 59-86. Url. : https://espum.umontreal.ca/fileadmin/espum/documents/DSEST/Environnement_et_sante_publicue_Fondements_et_pratiques/09Chap03.pdf. (Consulté le 29.1.21).
- Choay, F. (1965) *L'urbanisme : utopies et réalités*. Paris, le seuil. 448p.
- Choay, F.*et al.* (2010) *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, France*. Presses Universitaires de France.841p.
- Chorfi, K. (2007) "Sétif, De La Ville Etalée A La Ville Dense"*Villes intermédiaires dans le monde arabe, GREM Khaled AMO*, Cahier NO19. Laboratoire SEDET-CNRS, édition L'Harmattan, Paris.
- Chorfi, K. (2019) *Le fait urbain en Algérie, de l'urbanisme d'extension à l'urbanisme de maîtrise. L'urbanisme en discussion. Cas de Sétif -Algérie-1962-2014*. Thèse de Doctorat, Université Ferhat Abbas Sétif 1.
- Choughiat,S. (2011) *Marginalité socio-spatiale, violence et sentiment d'insécurité dans les quartiers périphériques de Constantine : cas de Boudraa Salah et El Gammas*. Thèse de doctorat d'Etat Ès Sciences option urbanisme. Université de Constantine.
- Cinget, A. *et al.* (2019) *La résidentialisation : dossier bibliographique*. Url. : <https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02162485> (consulté le 21/10/21).
- CNRS (2007), *les formes de la résidentialisation à Montpellier : acteurs et stratégies*. Url. : https://art-dev.cnrs.fr/images/Medias/Projets/seminairePOPSU_070425.pdf (consulté le 21.10.21).

- Comité Populaire Des Nouveaux Malgré Nous, '*La Résidentialisation, c'est quoi ?*'. Url. : <http://cpdnmn37.blogspot.com/p/la-residentialisation-cest-quoi.html>, (consulté le 25.10.17)
- Conseil Consultatif Communal Du Mouvement Associatif, créé par la wilaya de Constantine le 10 mai 2009, ayant pour mission d'animer la participation des associations à la vie sociale et institutionnelle au niveau de la commune.
- Conseil National Economique Et Social (CNES) (1998) projet *de rapport national sur Le développement humain*. Url. : <https://www.cnese.dz/static/Cnes/data/devlopHumain/RNDH%201998.pdf>-.(consulté le 26.07.2020).
- Conseil national économique et social (CNES) (2003) *L'urbanisation et les risques naturels et industriels en Algérie : Inquiétudes actuelles et futures*. 22^{ème} Session Plénière. Url. : <https://www.cnese.dz/static/Cnes/data/Session%20Pl%C3%A9ni%C3%A8re/FR/SP22/Rapport-sur-l%E2%80%99urbanisation-et-les-risques-naturels-et-industriels-en-Alg%C3%A9rie.pdf> –.(consulté le 09.08.20).
- Construire un référentiel d'évaluation partagé (2021). Url. : <https://www.weka.fr/action-sociale/dossier-pratique/accueil-de-la-petite-enfance-dt91/construire-un-referentiel-d-evaluation-partage-6746/> (Consulté [en ligne] le 20.11.21).
- Cote, M. (1983) *L'explosion urbaine au Maghreb* In : Méditerranée, troisième série, tome 50. Dynamique spatiale de la population dans les pays méditerranéens. pp. 109-110. Url. : https://www.persee.fr/issue/medit_0025-8296_1983_num_50_4 (consulté le 20.11.21)
- Cote, M. (1986) *L'habitat Rural En Algérie Formes Et Mutations*. p315.
- Côte, M.(2005) *L'ALGÉRIE*. Editions Média-Plus. p75.
- Cotta, A. (1959) *les perspectives décennales du développement économiques de l'Algérie et le plan de Constantine*. Revue économique volume 10 No6. p 913-946-. (Consulté le 27/03/2018).
- Dab, W. (2020) *santé et environnement.chapitre1. L'environnement, un déterminant important de la santé*. pp7 - 25.collection Que Sais-Je ? Editions presses universitaires de France.
- De Rudder, V. (1993) *Le logement des immigrés*. Url. : *L'immigration entre loi et vie quotidienne*. Le Harmattan, Minorités & Sociétés. p82-83.
- Deboulet, A. et al. (2013) *les mondes urbains, le parcours de Françoise Navez Bouchanine*. Editions Karthala.358 p.
- Déchets de grand chantier (2010). Url. : <http://www.greensky.dz/dechets-grand-chantier.html> -, (consulté le 10 septembre 2019).
- Diafat, A. (2019) *Quelles stratégies urbaines pour l'Algérie ?* Thèse de Doctorat, Université Ferhat Abbas Sétif 1.

Didier, P. (2018) *Vivre le territoire et faire la ville autrement ?*. Regards croisés franco-brésiliens. Éditeur. Presses universitaires du Septentrion, Collection Environnement et société.

Dind, J. (2006) *Reconstruction, réduction de la vulnérabilité et développement durable*. Mémoire de DESS « *Etudes urbaines* ». Université de Lausanne.

Direction et de la Carsat Pays de la Loire (2014) Colloque Du Syrta, à Angers.

Direction générale de l'habitat de l'urbanisme et de la construction (DGHUC) la *résidentialisation : quelle approche pour les DDE ?*, acte du séminaire du 16 janvier 2002.

Direction paca et de la Carsat sud-est (2015) Colloque Du Syrta, Aix en Provence, Les responsabilités des Maîtres d'Ouvrage en travaux ou interventions sur des matériaux amiantés.

Division de recherche villes et territoires, (2020) Conférence intitulée : *gestion des déchets dangereux : déchets d'amiante et déchets des hôpitaux*. Url. : www.crasc.dz-CRASC-ORAN. (Consulté le 20.06.2020).

Dknews-dz (2015) Journée D'étude à Oran. *Société La santé au travail, le cas de l'amiante en Algérie* : Publié par DK News le 09-12-2015. Url. : <http://www.dknews-dz.com/article/52359-la-sante-au-travail-le-cas-de-lamiante-en-algerie-theme-dune-prochaine-journee-detude-a-oran.html>, (consulté le 05.06.20).

Docplayer (2008) Journée Des Professionnels de la ville *la gestion urbaine de proximité (GUP)* Colmar. Url. : <http://docplayer.fr/23298640-La-gestion-urbaine-de-proximite-gup.html> consulté le 12.10.21.

Document de projet : '*Développement Local et Démocratie Participative CapDEL*' (PDF). Url. : https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=133985, (consulté le 12.02.21).

Douady, C. (2003) *les dragons de persan : la restructuration d'un quartier sensible*. Editions recherches 158p.

Drean, C. (2017) *International : Le monde est loin d'en avoir fini avec l'amiante !* '. Url. : <https://fr.linkedin.com/pulse/international-le-monde-est-loin-den-avoir-fini-avec-lamiante-drean->.(consulté le 04.04.21).

Dureau, F. *et al.* (2000) *Métropoles en mouvement*. Une comparaison internationale. Institut de recherche pour le développement (IRD). Collections Villes.

El Acil 25 février 2014 *désarroi des associations des chalets en amiante*.

El Watan 01 mars 2006 *Désamiantage*. Url. : <https://www.elwatan.com/archives/epoque/desamiantage-01-03-2006>. (Consulté le 10.08.20).

- El Watan 21 mai 2017 *Les occupants des chalets de Boumerdès s'impatientent La promesse de relogement hypothéquée par l'austérité.*
- El Watan 23 décembre 2017 *Désamiantage des chalets d'El Gammas (Constantine) : Les autorités tentent de relancer l'opération.*
- El Watan 24 avril 2014 *El Gammas en ligne de mire.*
- El Watan 24 mai 2017 *Chalets en amiante à Didouche Mourad : Les habitants de la cité Aboud Hayoune interpellent le wali.*
- El Watan 29 octobre au 4 novembre 2012 *économie.*
- El Watan 8 janvier 2017 *le désamiantage bute.*
- Eleb, M. et al. (2014) *Le logement contemporain : Entre confort, désir et normes (1995-2012)*. Edition Mardaga. 305 p.
- Etude RECORD (2018) *Amiante gestion matériaux*. Rapport. Url. : https://www.record-net.org/storage/etudes/14-0333-1A/synthese/Synth_record14-333_1A.pdf. (Consulté le 21.10.19)
- Europa. Eu(2015) Séminaire Eu-Afrique Du Nord, *stratégie pour la sécurité et la santé au travail* du 20 au 22 avril 2015 Melia Hôtel, Bilbao, Spain.
- Expertise Collective INSERM. Service Commun (SC 15 *Effets sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante* (PDF). Url. : <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/054000307.pdf> (consulté le 12.06.21).
- Faidutti, R.(1961) *Les grandes lignes du développement urbain de Constantine*.Url. : Bulletin de l'Association de géographes français NO298 38^e année pp. 38-51-Fichier PDF (consulté le 25/04/2018).
- Fayman, S. et al. (2005) *Itinéraires résidentiels, entre enracinement et assignation, in Ethnicité et BEKKAR Rabia, Lien social, Politiques publiques et stratégies résidentielles*. Le Harmattan. Villes et Entreprises. p96.
- Filali, A. (2008) *l'indemnisation du dommage corporel, l'article 140 ter du code civil : La consécration d'un système d'indemnisation exclusif de la responsabilité civile*. Revue Algérienne des Sciences Juridiques, Economiques et Politique, université d'Alger. Faculté de droit.p 102.
- Foucault, M. (2001) *Dits et écrits*. Paris, Gallimard. p.1571.
- Frey, J. (1986) *La Ville industrielle et ses urbanités. La distinction ouvriers/employés. Le Creusot 1870-1930*. [en ligne]. Coll. Architecture et recherche, 386 p.
- Géographie de la santé : espaces et sociétés, (2013). Url. : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/geographie-de-la-sante-espaces-et-societes/vocabulaire-et-notions-generales> Géographie de la santé : espaces et sociétés (consulté le 28/01/2017).

- Gerin, M. *et al* (2005) *Environnement et santé publique : fondements et pratiques*. Editions tec & doc.
- Giampiero, R. (2012) *Eternit La Fibre Tueuse*. Editions la découverte. 168p.
- GIZ (2014) Rapport: *La gestion des déchets solides en Algérie*. Allemande (GIZ). Url. : https://www.resource-recovery.net/sites/default/files/algerie_ra_fr_web_0.pdf. (Consulté le 10.08.20).
- Gobin, C. (1996) *Composants d'enveloppe : de l'industriel au chantier*. Paris PCA.
- Grafmeyer, Y. *et al*. (2009) *L'école de Chicago, naissance de l'écologie urbaine*. Champs Essai. p175.
- Granieri, A. (2013) *Amiante, La Double Peine*. Editions Sudarènes. 152p.
- Grenoble alpes métropole (2015) Rapport *évaluation de la rénovation urbaine dans les quartiers de Teisseire et du Village*. Monographie territoriale du quartier de Teisseire, Grenoble. Url. : <https://www.grenoblealpesmetropole.fr>. (Consulté le 23.10.20).
- Grosjean, M. *et al*. (2008) *l'espace urbain en méthodes*. Editions parenthèses. Collection EUPALINOS série architecture et urbanisme.
- Guillerme, A. *et al*. (1993) *Histoire des métiers du bâtiment aux XIX et XX^{ème} siècles*. Bibliographie. Paris Plan Construction et Architecture. p.184.
- Haddar, M. (2017) *conférence Les cancers professionnels :Etat des lieux et perspectives'*, conférence SAFEX – Alger. Url. : <http://mrie.enp.edu.dz/images/Conf%C3%A9rences/CNAS/haddar.pdf>-(consulté le 29.03.21).
- Hamzaoui, M. *et al*. (2013) "La territorialisation du social à l'épreuve des associations parapubliques" *Nouvelles pratiques sociales* Volume 26, Numéro 1, Automne 2013, p. 149–164 *Les enjeux de l'intervention sociale territoriale*. Url. : <https://www.erudit.org/fr/revues/nps/2013-v26-n1-nps01399/1024985ar/>. (Consulté le 11.08.20).
- Harpet, C. (2015) *Santé publique et environnement urbain : quelle qualité de ville ? déterminants de la qualité de vie et urbanisme*. Url. : https://www.graine-nouvelle-aquitaine.fr/fileadmin/user_upload/redacteur/Documents_pdf/Sante-envir_matinees_conf_/Presentations_intervenants/Urbanisme_et_sante_-_Presentation_Cyrille_Harpet.pdf-(consulté le 12.06.21).
- Hémery, O. (2009) "Éternit et les dangers de l'amiante-ciment, 1922-2006" *Revue d'histoire moderne et contemporaine* Vol.1, No56, p 197 à 226. Url. : <https://www.cairn.info/revue-d-histoire-moderne-et-contemporaine-2009-1-page-197.htm>, (consulté le 14.10.19).
- Hémery, O. (2009) "Éternit et l'amiante 1922-2000" *Presses universitaires du Septentrion*, Url. : <https://books.openedition.org/septentrion/55508?lang=fr#tocfrom1n1> ,(consulté le 26.03.21).

Hennin, J. (2005) *la maitrise d'usage*. Url. : <http://www.maitrisedusage.eu/index.htm> (consulté ...[en ligne] le 20.11.21).

Henry, E. (2000) *Un scandale improbable. Amiante : d'une maladie professionnelle à une crise de santé publique*. Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication de l'Université de technologie de Compiègne.

HESA Newsletter dossier spécial (2005) *L'amiante dans le monde*. p. 9.Url. :

https://www.academia.edu/9940859/Ma%C3%A9triser_le_foncier_pour_ma%C3%A9triser_la_production_urbaine_moyens_disponible_en_Suisse_exemples_de_strat%C3%A9gies_de_ma%C3%A9trise_fonci%C3%A8re_et_recommandations_en_termes_de_bonnes_pratiques. (Consulté le 29.08.21).

Institut régional de la ville (2006) Conférence D'agglomération De L'habitat, *Charte du Relogement Un cadre de référence pour tous les acteurs du relogement* Tourcoing.

Jegou, A.*et al.* (2012) "L'évaluation par indicateurs : un outil nécessaire d'aménagement urbain durable ?" *Cybergeo : European Journal of Geography Aménagement, Urbanisme* DOI:10.4000/cybergeo.25600. Url. : <https://journals.openedition.org/cybergeo/25600> (consulté le 12.11.21).

Jonckheere, E. (2013) *Ma Guerre Contre L'amiante*. Editions la boîte à Pandore. 249p.

Kadir, K. (2014) *la transformation de l'espace urbain au prisme de la notion de durabilité*. Thèse de doctorat de l'Université Paul Valéry Montpellier.

La Nouvelle République 14 janvier 2010 *L'amiante fait parler de lui-Déchet dangereux* Url. <https://www.djazairss.com/fr/lnr/85104->(consulté le 2503.2016).

La Société DI services (spécialisée dans la gestion des déchets toxiques) *Unité récupération déchets amiantés*. Url. : <http://www.dechets-amiante.com/accueil-r2042.html>-(consulté 31/03/2018).

La Tribune 20 Mai 2009 *Les comités de quartier peinent à s'imposer dans nos villes, L'engagement citoyen mis à rude épreuve*.

La voix de l'Oranie 10 août 2015 *L'usine d'amiante de Zahana transformée en cimenterie industriel*.

La Voix De L'Oranie 10 aout2015 *l'usine d'amiante de Zehana transformée en cimenterie industriel*.

Labeled, N. (2010) *Réappropriation de l'espace dans les cités de recasement cas de gammas à Constantine*. Thèse de magistère, Université de Constantine.

Labii, B. (2003) *Santé et urbanisme à Constantine. Pour une approche de la ville santé et de l'espace santé*. Thèse de doctorat. Constantine. p.310.

Lae, J. *et al.* (1985) *L'argent des pauvres. La vie quotidienne en cité de transit*. Editions du Seuil. 209 p.

- Lafaille, B. (1950) *Choix mathématique des dimensions des biens et des services. Application au Bâtiment*. Le Moniteur des Travaux publics et du Bâtiment, No216 hors-série.
- Laforgue, J. et al rapport(2018) *évaluation de la qualité urbaine de dix projets de rénovation urbaine rapport de synthèse, centre scientifique et technique du bâtiment*?. Url. : http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_synthese.pdf (consulté le 16.10.21).
- Lahlou, G. (2006) *le droit de l'indemnisation entre responsabilité et réparation systématique*. Thèse de doctorat d'Etat, université d'Alger. Ben Aknoun.
- Lapointe, A. (1993) *Problèmes des villes et gestion de l'urbain. Sociologie et sociétés*. Vol. 25 No 1. p99-109.
- Laurie, K. (2006) *Amiante les coûts humains de la cupidité des entreprises-publication groupes parlementaires européen-bruxelles*. Url. : <https://docplayer.fr/41220697-Amiante-les-couts-humains-de-la-cupidite-des-entreprises-une-publication-gue-ngl.html>. (Consulté (en ligne) le 20.07.19).
- Le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) pour le Ministère du Logement. '*Annexes du guide méthodologique sur la territorialisation des besoins en logement*', février 2017.
- Le Corbusier, (1995) *Vers une architecture*. 1^{er} éd. 1923.Paris Flammarion.
- Le Deaut, J. et al. (1997) *L'amiante dans l'environnement de l'homme : ses conséquences et son avenir*. Edition Paris Office Parlementaire d'évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques.
- Le Deauti, J. et al rapport (1997) *l'amiante dans l'environnement de l'homme : ses conséquences et son avenir*. Url. : <https://www.senat.fr/rap/o97-041/o97-0411.html>.(consulté le 09.08.20).
- Le Garrec, J.Rapport (2006) *La mission d'information les risques et les conséquences De l'exposition à l'amiante tome 1*. Url. : <https://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-info/i2884-tI.asp> (consulté le 22 février 2019).
- Le Garrec, J.Rapport (2006) *La mission d'information les risques et les conséquences De l'exposition à l'amiante*.Tome 1.
- Le Moal, J. et al. (2010) " La santé environnementale est-elle l'avenir de la santé publique ?" *Santé Publique* Vol.22, No3 p 281 à 289. Url. : <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2010-3-page-281.htm>.
- Le Quotidien D'Oran 01 février 2017 *El-Gammas : Reprise des chantiers d'amélioration urbaine*.
- Le Quotidien D'Oran 01 mars 2018 *Constantine, Désamiantage des chalets d'El-Gammas : Le permis de construire «bloqué» au niveau de l'APC ?*

- Le Quotidien D'Oran 03 novembre 2016 *Reconstruction des chalets d'El Gammas : L'aide de l'Etat passe à 128 millions de centimes.*
- Le Quotidien D'Oran 04 mai 2013 *sit-in des exclus du relogement.*
- Le Quotidien D'Oran 04 mai 2017 *Constantine -Chalets construits avec de l'amiante : 300 actes de propriété délivrés la semaine dernière.*
- Le Quotidien D'Oran 08 octobre 2017 *Constantine, Chalets d'El Gammas : Les propositions du wali.*
- Le Quotidien D'Oran 08 octobre 2018 *Constantine, Désamiantage des chalets et distribution de logements : Le chef de daïra de Constantine rassure.*
- Le Quotidien D'Oran 10 octobre 2016 *Eradication des chalets amiantés : L'opération fait du surplace.*
- Le Quotidien D'Oran 11 janvier 2017 *fin opération, désamiantage.*
- Le Quotidien D'Oran 14 février 2016 *Zighoud Youcef : les habitants des chalets de bordj Belmaati réclament leur relogement.*
- Le Quotidien D'Oran 15 aout 2016 *l'opération de désamiantage des chalets : la rétribution des bureaux d'études pose problème.*
- Le Quotidien D'Oran 16 décembre 2015 *chalets d'El Gammas : demande d'une assistance pour le désamiantage'.*
- Le Quotidien D'Oran 16 septembre 2017 *Constantine, Désamiantage des chalets d'El Gammas : La réduction de la surface habitable provoque l'ire des habitants.*
- Le Quotidien D'Oran 18 novembre 2017 *Constantine - Chalets d'El Gammas : Premières pluies, premières inondations.*
- Le Quotidien D'Oran 20 mai 2017 *Constantine - Travaux d'aménagement à El Gammas : La qualité du revêtement de la chaussée contestée.*
- Le Quotidien D'Oran 20 novembre 2017 *Constantine - El Gammas : Un chalet ravagé par les flammes.*
- Le Quotidien D'Oran 21 février 2018 *Constantine, Chalets de la cité des frères Arafa : Les habitants rejettent le plan de morcellement de la SAU.*
- Le Quotidien D'Oran 21 novembre 2017 *Les habitants des chalets privés d'eau.*
- Le Quotidien D'Oran 22 avril 2017 *Eradication des chalets d'El Gammas : Les retardataires appelés à assainir leurs dossiers.*
- Le Quotidien D'Oran 22 décembre 2015 *journée d'études sur la santé de travail au GRAS : l'amiante pose toujours problème.*
- Le Quotidien D'Oran 23 avril 2017 *Bedoui : Les chalets de Boumerdès éradiqués avant fin 2017.*
- Le Quotidien D'Oran 24 avril 2013 *la démolition des chalets amiantés traine en longueur.*

- Le Quotidien D'Oran 24 février 2016 *colère des habitants d'El Gammas*.
- Le Quotidien D'Oran 26 avril 2017 *Constantine-Didouche Mourad : Un chalet ravagé par le feu*.
- Le Quotidien D'Oran 30 janvier 2016 *désamiantage des chalets D'El Gammas : l'opération suit son cours*.
- Le Quotidien D'Oran du 15 février 2020 *La gestion des déchets dangereux, en débat du jour, au CRASC : Il faut expertiser tous les bâtiments construits avant 2005*.
- Le Soir d'Algérie 30 mars 2013 *Amiante, l'État coupable* in [http : //www.bordj.info/spip.php ? article1829-](http://www.bordj.info/spip.php?article1829). (Consulté le 30.05.2017).
- Le soir d'Algérie 9 décembre 2014 *Une démarche fédérative et participative du secteur (1^{re} partie)*. [Url. : https://www.lesoirdalgerie.com/articles/2014/12/09/article.php?sid=171913&cid=50](https://www.lesoirdalgerie.com/articles/2014/12/09/article.php?sid=171913&cid=50). (Consulté le 05.06.2020).
- Lefebvre, H. (1968) *Le droit à la ville*. Paris Éditions Anthropos [en ligne]. [Url. : L'Homme et la société](http://www.lesoirdalgerie.com/articles/2014/12/09/article.php?sid=171913&cid=50). N. 8. Au dossier de la révolte étudiante. pp. 250-251.
- Lefebvre, H. (1970) *La Révolution urbaine*. Paris. Gallimard. Coll. Idées. 248 p.
- Lefebvre, H. (1974) *La production de l'espace*. [En ligne] In : *L'Homme et la société*, N.31-32. 1974. Sociologie de la connaissance marxisme et anthropologie. pp. 15-32.
- Legros, O. (2011) *Les villages roms ou la réinvention des cités de transit, Métropolitiques*. [Url. : http://www.metropolitiques.eu/Les-villages-roms-ou-la.html-](http://www.metropolitiques.eu/Les-villages-roms-ou-la.html).(consulté le 23.05.21).
- Lenglet, R. (2018) *Le livre noir de l'amiante*. Éditions Archipel. 386 p.
- Les Echos du Logement (2004) *UNHCS- HABITAT Agenda – Istanbul 1996*.[Url. : http://www.lsta.upmc.fr/mesbah/46\)%20Bonnesfoy%20et%20al%20\(2004\).pdf](http://www.lsta.upmc.fr/mesbah/46)%20Bonnesfoy%20et%20al%20(2004).pdf).(consulté le 20.05.21).
- Les Lettres De Benbouzid aux responsables locaux, sans écho (2019) *L'amiante hante toujours des dizaines d'écoles*. [Url. : https://www.djazairiss.com/fr/voixoranie/60520](https://www.djazairiss.com/fr/voixoranie/60520).(consulté le 13.12.2019).
- Les Trophées Innovation Recyclage. [Url. : https://www.economiecirculaire.org/articles/h/retour-sur-la-remise-des-trophees-innovation-recyclage-4-projets-recompenses.html](https://www.economiecirculaire.org/articles/h/retour-sur-la-remise-des-trophees-innovation-recyclage-4-projets-recompenses.html), (consulté le 25.06.21).
- L'Expression 14 mars 2005 *L'amiante menace la santé publique 110 infrastructures sont concernées*. [Url. : https://www.lexpression.dz/nationale/110-infrastructures-sont-concernees-24800-](https://www.lexpression.dz/nationale/110-infrastructures-sont-concernees-24800-).(consulté le 09.08.20).
- L'Expression 24 mars 2010 *6000 chalets sont en amiante, Bien Que La Matière Soit Cancérigène*.

- L'Expression 31 octobre 2009 *L'amiante interdite sur le marché algérien jugée cancérigène*. Url. : <http://www.djazairress.com/fr/lexpression/69119->.(consulté le 30.05.2017).
- L'Expression 31 octobre 2009 *L'amiante interdit sur le marché algérien jugé cancérigène*.
- Liberté 02 mars 2009 *désamiantage, Isotec Algérie informe sur la dangerosité de l'amiante*. Url. . <https://www.liberte-algerie.com/actualite/isotec-algerie-informe-sur-la-dangerosite-de-lamiante-61834->. (Consulté le 09.08.20).
- Liberté 24 octobre 2020 *la cité el-Guemmas de Constantine abrite 30 000 âmes, Une vie sous un toit d'amiante*.
- Liberté 28 décembre 2017 *le site d'El-Gemmas, le plus concerné*.
- Liberté 6 juin 2007 *Le mouvement associatif algérien se cherche encore*.
- Liberté Algérie 21 novembre 2017 *Le directeur de l'habitat au forum du Journal "L'Index", à Constantine "La gestion du dossier des chalets connaît du retard"*.
- Liberté, 11 décembre 2002 *Journée technique sur l'amiante : L'Algérie au stade du diagnostic*. Url. : <https://www.liberte-algerie.com/actualite/lalgerie-au-stade-du-diagnostic-1808> (consulté le 07.09.2016).
- Livre Inter-Universités. université Alger 1 (Algérie) et université PAU France (2012) *l'émergence d'un nouveau droit de l'indemnisation des dommages corporels*. Célébration du 50^{ème} anniversaire de l'indépendance de l'Algérie.
- Lods, M. (1957) *Le problème, produire industriellement les bâtiments, dessiner le pays*. Techniques et architecture. 17^e série No5. p. 78.
- Loriol, M. article(2003) *Le devenir de la politique sanitaire* dans POUR, No 179, *La santé dans tous ces états*.
- Lynch, K. (1971) *L'image de la cité*. Paris Dunod. 221 p.
- Magri, S.(2008)"Le pavillon stigmatisé grands ensembles et maisons individuelles dans la sociologie des années 1950 à 1970" *cairn.info*, vol.58 No1, p171-202. Url. : <http://www.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2008-1-page-171.htm> (consulté le 15-11-2015).
- Maguemoun, S. *et al.* (Ministère de la Santé et de la Population, Direction de la Prévention) et Semid, A. (C.H.U. Bab el Oued, Alger) *Utilisation de l'amiante en Algérie* communication publié dans *Le journal de la médecine du travail - NO04- 2001*.
- Marini, M. (1945) *Architecture et préfabrication*. Annales de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics, No160. p. 1.
- Masboungi, A. (2010) *Bien habiter la ville*. Editions du Moniteur. Coll. Projet urbain. 175 p.

- Mayer, R. (2011) *Le Plan de Constantine*, d'après la communication présentée par René Mayer le 18 mars 2011 à l'Académie des Sciences d'Outre-mer, Url. : <https://fr.calameo.com/read/00005972936d69da2e6ce-> (consulté le 20.04.21).
- Meghraoui, N. (1988) *L'impact de l'industrialisation du bâtiment sur le tissu urbain*. Thèse de magistère. Université de Constantine.
- Memento, (1988) *roches et minéraux industriels. L'amiante*. Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).
- Mesland, P. (1946) *La préfabrication*. L'architecture d'aujourd'hui No85.p. 5.
- Messaoudene, M. *et al.* (2016) "quelle « démocratie » participative en Algérie ? " *la pensée* Vol.385, No1, p 61 à 70. Url. : <https://www.cairn.info/revue-la-pensee-2016-1-page-61.htm>,(consulté le 20.10.20).
- Metzger, P. (1994) *Contribution à une problématique de l'environnement urbain*. p.596. Url. : [http : //horizon.documentation.ird.fr](http://horizon.documentation.ird.fr), (consulté le 02.12.14).
- Meunier, M. *et al.* (2007) *Pour une évaluation locale des projets*. (ANRU), Url. : http://www.geste.com/etudes-et-conseils/IMG/pdf/Publication_ANRU_CDC_Evaluation_septembre_07.pdf (consulté le 21.10.20).
- Mokhtar, A. (2009) *Le logement social en Algérie les objectifs et les moyens de production*. Mémoire magister. Option urbanisme. Université de Constantine. pp152-156.
- Montpellier3m (2019), Réunion publique *nouveau projet de renouvellement urbain, quartier Mosson/la Paillade*. Url. : https://www.montpellier3m.fr/sites/default/files/rp_mosson_04_04_19.pdf (consulté le 21.10.21).
- Mutin, G. (1997) *"Le contexte économique et social de la crise algérienne. La crise algérienne : enjeux et évolution,"* (Ed.) Mario Melle, 17p. Url. : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00361566/document> (consulté le 18.04.21).
- Mutin, G. *et al.* (1985) *"Politiques Urbaines Dans Le Monde Arabe"* in *Études sur le monde Arabe*, No 1, Actes de la Table Ronde CNRS tenue à Lyon du 17 au 20 novembre 1982[compte-rendu].Revue Tiers Monde No103, pp. 700-701.
- Naquet, P. (2001) rapport *Les crimes de l'armée française*. Editions La Découverte. Rapport de Michel Rocard-p185.
- Ninacs, W. (2008) *Empowerment et intervention : développement de la capacité d'agir et de la solidarité*, 2008, éditions pull. Url. : https://www.fse.ulaval.ca/ladpa/recherche_dpa/livres/empowerment_intervention/,(consulté le 19.11.21).

- Ninacs, W. *et al.* (2010) ‘ *Composantes du processus général de l’empowerment*’ – Assemblée des partenaires Rimouski, novembre 2010. Url. : http://www.upp-acepp.com/wp-content/uploads/2015/09/Pouvoir-dagir_williamninacs_23-11-10.pdf (Consulté le 19.11.21).
- Nouvelle République 11 Novembre 2019 *Algérie : l’amiante de nouveau dans le viseur du gouvernement*. Url. : <https://jne-asso.org/blogjne/2019/11/19/algerie-lamiante-de-nouveau-dans-le-viseur-du-gouvernement/>. (Consulté le 15.11.2020).
- O.N.S. / ‘*Exploitation exhaustive du recensement général de la population et de l’habitat*’ - RGPH 2008 –publié dans annuaire statistique de l’Algérie, édition 2014 volume30. Url. : <https://www.ons.dz/IMG/pdf/AnRes10-12No30.pdf> (consulté le 20.09.21).
- OCDE (2008) *Développer et améliorer les infrastructures pour lutter contre la pauvreté* (Ed) OCDE, Paris. Url. : https://www.oecd-ilibrary.org/development/promoting-pro-poor-growth_9789264024786-en - (consulté le 30.08.21).
- OCDE, (2008) *Des citoyens partenaires : information, consultation et participation à la formulation des politiques publiques*(Ed) OCDE, Paris.Url. : <https://inm.qc.ca/les-echelles-de-la-participation-publique/> (consulté le 30.01.21).
- OIT, OMS, (2003) Rapport de la treizième session du Comité mixte OIT/OMS de la Médecine du Travail, Genève. JCOH/2003/D.4. Url. : http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_110478.pdf (consulté le 13 mars 2014).
- OMS, (1993) *stratégie mondiale OMS pour la santé et l’environnement* (PDF). Url. : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69806/WHO_EHE_93.2_fre.pdf;sequence=1 (consulté le 12.06.21).
- OMS, (2018) *Asbestos: Elimination asbestos-related diseases*. Url. : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asbestos-elimination-of-asbestos-related-diseases>, (consulté le 18.03.2021).
- ONU (1996) HABITAT II, La deuxième conférence des nations unies sur les établissements humains à ISTANBUL. Url. : <https://www.un.org/press/fr/1996/19960530.HAB117.html> (consulté le 01.04.2020).
- ONU (2016) HABITAT III, ‘ une conférence pour établir un nouveau programme de développement urbain, à QUITO. Url. : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/2016/10/15/habitat-iii-une-conference-de-lonu-pour-etablir-un-nouveau-programme-de-developpement-urbain/>-(consulté le 01.04.2020).
- ONU, (2017) *l’industrialisation et l’urbanisation au service de la transformation de l’Afrique*, rapport économique sur l’Afrique. Url. : https://knowledge.uclga.org/IMG/PDF/era-2017_fr_286b.pdf, (consulté le 18.04.21).

- Organisation internationale du travail (OIT) (2011) *Normes internationales du travail*, (en ligne). Url. : <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/how-the-ilo-works/departments-and-offices/jur/legal-instruments/lang--fr/index.htm>-. (Consulté le 23.06.21).
- Orsenna, E. (2014) *Le Cercle des économistes. L'impact de la mondialisation sur l'environnement*. Dans Un monde de ressources rares. p 137 à 144.
- Panerai, P. et al. (2009) *Analyse urbaine*. Collection eupalinos. 176 p.
- PAT, (2008) *Monographie 2007, Constantine par les chiffres*. 75p.
- Perville, G.(1984) *les chemins de la décolonisation de l'empire colonial français, 1936-1956*, colloque organisé par l'institut d'histoire du temps présent, sous la direction de Charles-Robert Augeron, les 4 et 5 octobres 1984.les Editions du CNRS, Paris, septembre 1986, pp357-365.
- Peschanski, D. (2002) *La France des camps : l'internement 1938-1946*. Paris, Ed. Gallimard.
- Petit, C. et al. (2017) "Le surpeuplement, une forme de mal-logement toujours prégnante et socialement discriminante", *Recherche Sociale*, Vol4, No 224,p5 à135. Url. : <https://www.cairn.info/revue-recherche-sociale-2017-4-page-5.htm> (consulté le 12.06.21).
- Pilpoul, J. (1946) *Nécessité de l'Industrialisation du Bâtiment*. Le Moniteur des Travaux publics et du Bâtiment, No hors-série. p. 6.
- Plan d'urbanisme de 1977.
- PNUD, (2002), '*rapport mondial sur le développement humain*'.
- Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé (1948) *la Conférence internationale sur la Santé*, New York. Url. : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/presentation_generale_rbpp_sante_mineurs_jeunes_majeurs.pdf.(consulté le 23.06.21).
- PUCA (2011) Synthèse du programme de recherche, *La citoyenneté urbaine : formes d'engagement et enjeux de solidarité*. Url. : https://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/Citoyennete_urb_engagmt.pdf-(consulté le 29.03.21).
- Quotidien Algérien Indépendant 22 sept 2016 *L'amiante : généalogie d'un désastre environnemental et sanitaire*.
- RADP. (01/10/2003).Arrêté interministériel relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
- RADP. (03/4/2002).Décret exécutif No 02-115 portant création de l'Observatoire national de l'environnement.
- RADP. (05/5/1996).Arrêté interministériel fixant la liste des maladies présumées d'origine professionnelle ainsi que ses annexes (*tableau No30 : affections professionnelles consécutives à l'inhalation des poussières d'amiante*).

RADP. (07/10/2019).Décret exécutif No19-269 fixant le nombre et la délimitation des délégations communales de la commune de Constantine, willaya de Constantine

RADP. (07/2/1981). loi 81-01 modifiée et complétée portant cession de biens immobiliers à usage principal d'habitation, professionnel, commercial ou artisanal de l'État, des collectivités locales, des Offices de Promotion et de Gestion Immobilière et des Entreprises et Établissements Publics.

RADP. (07/4/2021).Décret présidentiel No 21-137 fixant le salaire national minimum garanti (SNMG) à 20 000 dinars mensuel.

RADP. (08/1/1995).Décret présidentiel n° 94-465 portant création du Haut conseil de l'environnement et du développement durable et fixant ses attributions, son organisation et son fonctionnement (complété par le Décret exécutif n° 96-481 précisant l'organisation et le fonctionnement du Haut Conseil de l'environnement et du développement durable).

RADP. (08/4/2013).Instruction interministérielle No02 SPM/MHU relative à l'octroi de l'aide de l'Etat pour le remplacement des chalets de Constantine, Tipaza et Mila intégrant la willaya de Mila.

RADP. (09/4/1984).Arrêt de la cour suprême, No 70234 revue judiciaire, No 03, de 1989,p 158, portant *L'indemnisation des accidents de travail et les maladies professionnelles basée sur la notion de risque social et non sur la responsabilité civile.*

RADP. (12/1/2012).Loi 12-06 relative aux associations.

RADP. (12/12/2001).Loi No 01-19 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets ;

RADP. (12/12/2001).Loi No01-19 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets, définit les principes de base qui conduisent à une gestion intégrée des déchets, de leur génération à leur élimination ;

RADP. (14/5/2014).Instruction No3746 portant cession des chalets de la Direction Générale Du Domaine National.

RADP. (14/9/2021).*Décret présidentiel portant nomination du président de l'observatoire national de la société*

RADP. (16/9/2014).Instruction interministérielle No07 SPM/MHU relative à l'octroi de l'aide de l'Etat pour le remplacement des chalets de Constantine, Tipaza et Mila modifiant la procédure d'octroi de l'aide financière.

RADP. (17/8/2002).Décret exécutif n° 02-262 portant création du centre national des technologies de production plus propre.

RADP. (17/8/2002).Décret exécutif No02- 263 complété par le décret exécutif No 12- 174 du 11 Avril 2012, portant création des annexes du CNFE dénommées « Maisons de l'Environnement », qui sont venues conforter son intervention à travers le territoire national.

RADP. (18/11/1990).Loi No 25-90 portant orientation foncière

RADP. (19/12/2003).Décret exécutif No 03-478 définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins.

RADP. (19/4/1999).Décret exécutif No 99-95 relatif à la prévention des risques liés à l'amiante modifié par le décret exécutif No09-321 du 08 octobre 2009.

RADP. (19/6/1999).Arrêté interministériel relatif aux règles techniques que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante.

RADP. (19/7/2003). Loi No03-10 relative à la protection de l'environnement et au développement durable, consacre les principes généraux d'une gestion écologique rationnelle ;

RADP. (19/7/2003).Loi No 03-10 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable

RADP. (20/2/1974).Ordonnance No74/26 portant la constitution des réserves foncières au profit des communes

RADP. (20/2/2006).Loi No 06-06 portant loi d'orientation de la ville.

RADP. (20/5/2002).Décret exécutif No 02-175 portant création de L'Agence Nationale des Déchets, Établissement Public à caractère Industriel et Commercial, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

RADP. (21/2/2012).Loi No 12-07 relative à la wilaya.

RADP. (22/6/2011).Loi No 11-10 relative à la commune.

RADP. (23/1/2019).Décret exécutif No 19-10 réglementant l'exportation des déchets spéciaux dangereux.

RADP. (25/12/2004). Loi No04-20 relative à la prévention des risques majeurs et la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable, définit clairement les responsabilités de chacun des acteurs impliqués dans le domaine de la prévention au niveau des zones et des pôles industriels.

RADP. (26/1/2012).Instruction interministérielle No03 SPM/MHU visant à définir les conditions pour la réalisation d'habitations en remplacement des chalets érigés durant la décennie 1980 -1990 par des opérations de relogement d'urgence à travers les wilayas de Constantine et de Tipaza.

RADP. (26/11/1983).Décret No83-684 fixant les conditions d'intervention sur le tissu urbain.

RADP. (28/2/2006).Décret exécutif No 06-104 fixant la nomenclature des déchets, y compris les déchets spéciaux dangereux

RADP. (29/6/2010).Loi No10-02 portant approbation du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT)

- RADP. (30/6/1999). Arrêté interministériel relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Rapoport, A. (1975) *Pour une anthropologie de la maison*. Dunod. 207p.
- Raymonde, S. *et al.* (2006) "Penser et faire la géographie sociale" (Ed.) Presses universitaires de Rennes, collection géographie sociale, 397p. Url. : <https://books.openedition.org/pur/362> (consulté le 30.08.21).
- Réhabilitation Des 500 Chalets Cite El Gammas, Bureau d'études GAHAM NABIL 2003.
- Ressources documentaires Nord-Picardie (2001) Résidentialisation, *requalifier les espaces de proximité*. Url. : http://cosoter-ressources.info/index.php?lvl=notice_display&id=69354 (consulté le 29.01.2018).
- Revue AMENHIS (2012) *aménagement et histoire*. No35.
- Revue de presse Collectif d'Accompagnement et de Prévention des Risques amiante, CAPRA (2018) *historique de l'amiante*. Url. : <http://www.capra-amiante.fr/historique.html> (consulté le 02 septembre 2019).
- Revue des sciences économiques, de gestion et sciences commerciales (2018) *La Santé Environnementale En Algérie, Entre Réalités Et Politiques Publiques Engagées*. Volume 11, No 2. P 421-439.
- Revue Générale des Routes et de l'Aménagement (RGRA) (2015) *Dossier l'amiante ? le comprendre et le connaître*, No924 dec2014/janv2015.
- Revue LE RHUMEL (2011) No2.
- Revue Santé environnement (2009) *Les conséquences sanitaires de l'exposition environnementale à l'amiante*. Une synthèse des études réalisées par l'InVS (Institut de veille sanitaire).
- Richard, A. (2016) "santé environnementale : définition officielle" *Non classé*. Url. : <http://www.reseau-environnement-sante.fr/definition-sante-environnementale/>, (consulté le 20.07.19).
- Richard, A. (2017) *santé environnementale : une histoire ancienne ...redevue moderne* Url. <http://www.reseau-environnement-sante.fr/sante-environnementale-histoire-ancienne-redevue-moderne/> (consulté le 20.07.19).
- Roselli, M. (2007) *Amiante et Eternit*. Éditions d'en bas et Caova. 256 p.
- Rouge, L. *et al.* (2013) *réhabiliter le périurbain comment vivre et bouger durablement dans ces territoires ?* FORUM vies mobiles.
- Ruers R. *et al.* (2006) *the tragedy of asbestos. Eternit and the consequences of a hundred years of asbestos cement*. Url. https://international.sp.nl/sites/international.sp.nl/files/tragedyofasbestos_0.pdf (consulté le 20.07.19).

- Ruff, K. (2015) "L'échec des organisations internationales à assurer l'interdiction mondiale de l'amiante", *Les risques du travail*, p 32 à 35. Url. : <https://www.cairn.info/les-risques-du-travail--9782707178404-page-32.htm> (consulté le 17.07.2020).
- Saïdouni, M. (2000) *Éléments d'introduction à l'urbanisme*. Editions Casbah, Alger. p.214-p247.
- Samoura, K. (2011) *les évaluations environnementales comme outil de mise en œuvre du développement durable(dd): définitions, typologie, objectifs et démarches*. Url. : https://www.sifee.org/static/uploaded/Files/ressources/contenu-ecole/douala/volet-1/1_SAMOURA_YONKEU_DIAPPO.pdf-(consulté (en ligne) le 07.06.2020).
- Sanson, H. (1994) *Cohabitation en Algérie* In : Cahiers de la Méditerranée No48, Hommage à Alain Sainte-Marie. pp. 1928.
- Saul, S. (2016) *Intérêts économiques français et décolonisation de l'Afrique du Nord (1945-1962)*. Collection Publications d'histoire économique et sociale internationales. Éditeur Librairie Droz. 766p.
- Secchi, B. (2015) *La ville des riches et la ville des pauvres : Urbanisme et inégalités*. Résumé.
- Semmoud, B. (1986) *Industrialisation et espace régional en Algérie*. OPU.
- Semmoud, B. (1996) "politique d'habitat et accès au logement en Algérie : l'exemple de l'Oranie" *centre national de documentation*. Url. : http://aan.mmsh.univ-aix.fr/volumes/1986/Documents/etudes_po-habitat-alg.pdf (consulté le 14.12.21).
- Semmoud, B. *et al.* (2009) *Évolutions politiques et planification, production et gestion urbaines en Algérie* Url. <https://books.openedition.org/irmc/562?lang=fr> (consulté le 14.10.21)
- Semmoud, N. (2010) "Mobilités résidentielles, pratiques de mobilités et constructions territoriales en périphérie(s) des grandes villes", *Les Cahiers d'EMAM*, 19 | 2010, mis en ligne le 10 février 2012. Url. : <http://journals.openedition.org/emam/105> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/emam.105>. (Consulté le 21 août 2021).
- Senecal, G. (2016) *Revitalisation urbaine et concertation de quartier*. Collection études urbaines .p64.
- Shaw, M. (2004) *Reviews of Public Health Housing and public health*. Url. : <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.publhealth.25.101802.123036>, (consulté le 20.05.21).
- Sid, B. (1986) *l'habitat en Algérie, stratégies d'acteurs et logiques industrielles*. Presses Universitaires de Lyon. 256 p.
- Simard, M. *et al.* (2011) "Géographie Urbaine. Villes, urbanisation et systèmes urbains", researchGate, (Ed.)5 No 20. Url. : https://www.researchgate.net/publication/345141476_Geographie_urbaine_Villes_urbanisation_et_systemes_urbains#pf2a (consulté le 31.08.21).

- Simon, E. (1962) *L'industrialisation de la construction*. Paris Editions du Moniteur des travaux publics. p. 39.
- Simounet, R. (1989) "La Méditerranée a compté et compte toujours. Conversation entre Roland Simounet, architecte, et Jean-Paul Dollé", *Lumières de la Ville* No1, p. 94-95.
- Simounet, R.(1995) *La leçon d'Alger, entretien avec Roland Simounet*. La Ville No1. Méditerranées Alger Marseille et Barcelone. p. 44-45.
- Sinecal, G. (2016) *Revitalisation urbaine et concertation de quartier*. Collection études urbaines .284p.
- Sirota, H. (2018) *la place de la concertation dans la mise en œuvre de projets Urbains durables à travers l'exemple de l'agglomération Parisienne. Territoires, acteurs, représentations*. Thèse doctorat de géographie. Université Paris1.
- Steenberghe E. van et al, (2005) 'l'éducation relative à la sante environnementale en milieu communautaire. Un nouveau champ en émergence ? ' Décembre 2005, Série de dossiers techniques. Url. : <http://www.espace-ressources.org/wp-content/uploads/2014/04/E.VANSTEENERGHE2005.pdf>-(consulté le 12.06.21).
- Tabet, J. (1999) "la résidentialisation du logement social à Paris : paradoxes et retournement des discours et des pratiques dans les opérations de requalification des grands ensembles", *les annales de la recherche urbaine* No83-84, [en ligne]. Url. : https://www.persee.fr/doc/aru_0180-930x_1999_num_83_1_2260 (consulté le 20.12.20).
- Talbi, G. (2018) *Caractérisation, Destruction Et Recyclage Des Déchets Amiantes*. Thèse doctorat. Université Montpellier.
- Tebib, E. (1996) *Appropriation de l'espace dans les grands ensembles à Constantine*. Thèse de Magistère en urbanisme-Université de Constantine.
- Teghri, O. et al (2020) *Gestion urbaine de proximité : cas de reconstruction des chalets El Gammas Constantine*. Mémoire master sous ma direction, 2020, Université Constantine 3.
- Telaidjia, D. (2016) *Gouvernance des territoires et développement local. Cas de la wilaya d'Annaba (Extrême Nord-est Algérien)*.thèse doctorat préparé dans le cadre d'une cotutelle internationale de thèse Entre l'Université Badji Mokhtar d'Annaba/Algérie Et L'Université de Caen Normandie/France.
- Tesoriere, Z. "De l'habitat au logement : Thèmes, procédés et formes dans la poésie architecturale de Roland Simounet". Url. : <https://docplayer.fr/40196195-De-l-habitat-au-logement-themes-procedes-et-formes-dans-la-poetique-architecturale-de-roland-simounet.html> (consulté (en ligne) le 22.12.21).
- Thomas, B. (1997) *Notes d'avancement des recherches sur l'amiante*. Url. : https://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0073/Temis-0073331/RCPVS97-005_5.pdf, (consulté le 26.03.21).

Tillemans, L. *et al.* (2012) haute école d'Ingénierie et de gestion du Canton de Vaud *maitriser le foncier pour maitriser la production urbaine*. Url. : https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_04149236B2CF.P001/REF(consulté le 20.05.21).

Tissot, S. (2007) *L'État et les quartiers. Genèse d'une catégorie de l'action publique*. Url. : <http://mouvement-social.univ-paris1.fr/document.php?id=1105&format=print->(consulté le 23.05.21).

Traitement Et Recyclage Des Déchets D'amiante. Url. : [http : //chimirec.fr/traitement.et.recyclage.des.dechets.d.amiante-362700-4-23-27.php](http://chimirec.fr/traitement.et.recyclage.des.dechets.d.amiante-362700-4-23-27.php), (consulte le 31.03.18).

Tricart, J. (1977) "Genèse d'un dispositif d'assistance : les cités de transit", *Revue française de sociologie*, V18, No4 pp. 601-624, [en ligne]. Url. : https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1977_num_18_4_6895, (consulté le 22.12.20).

Triveno, L.*et al.* (2020) "Des logements dignes pour des populations en bonne santé", *Opinions* Url. : <https://blogs.worldbank.org/fr/voices/des-logements-dignes-pour-des-populations-en-bonne-sante> consulté le 20.09.21.

Vazquez,A. (2010) *L'industrialisation du bâtiment Le cas de la préfabrication dans la construction scolaire en France (1951-1973)*. Thèse doctorat Centre d'Histoire des Techniques et de l'Environnement.

Vitamine dz, 29 juin 2012 *Opération de désamiantage des établissements scolaires incessante*.Url.: https://www.vitamedz.com/operation-de-desamiantage-d-etablissements-scolaires-incessante_Articles_16756_496598_1.html-. (Consulté le 15 mai 2019).

Weston, J. (1968) *La construction par élément. De quoi s'agit-il ?*. Build international. Vol. 1, No1. p. 10.

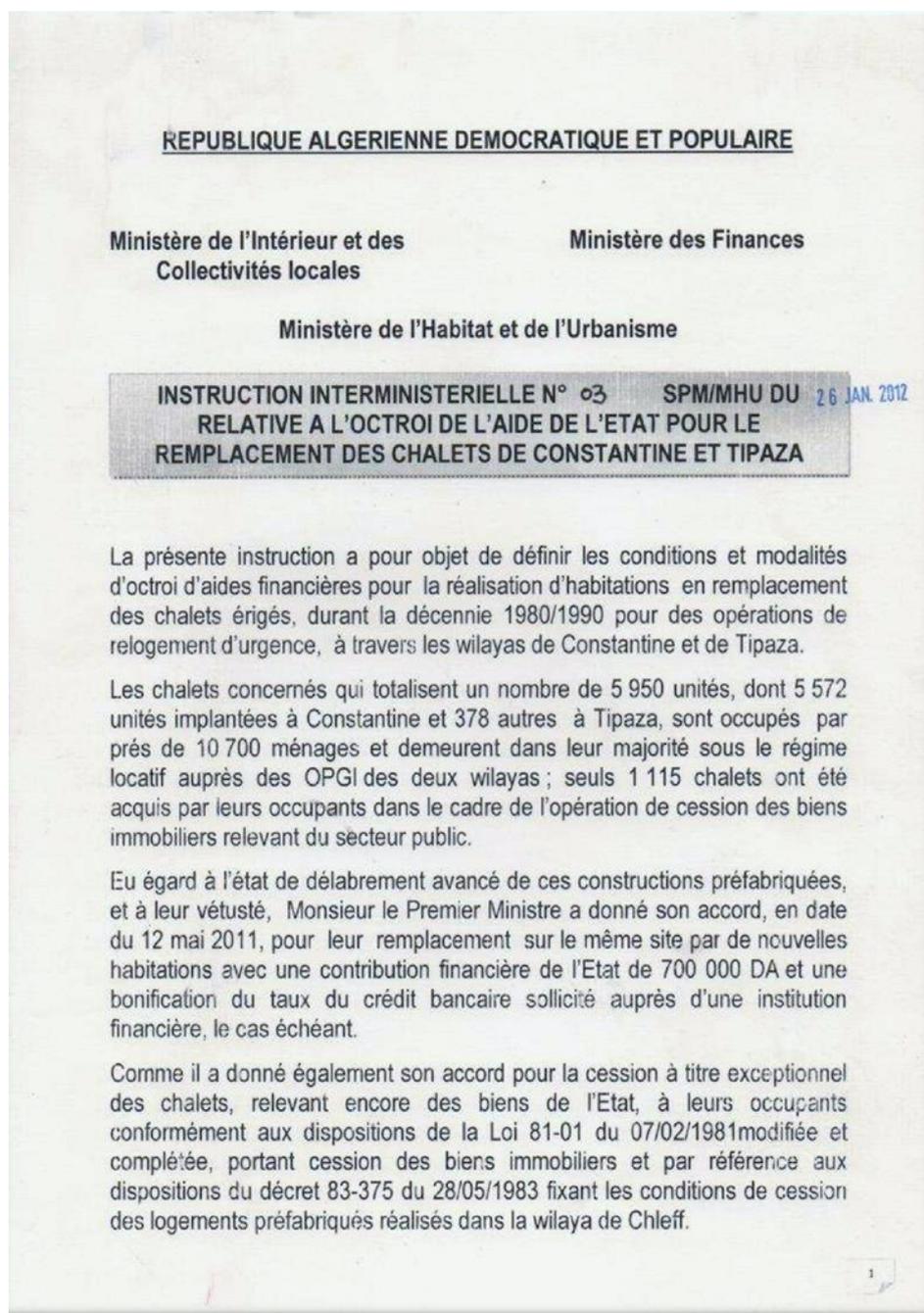
WHO/SDE/PHE/07.02 Rapport du Comité mixte OIT/OMS (2006) Médecine du Travail. Genève. Bureau international du Travail.

ZEPI, M. (2004) *concerter, gouverner et concevoir les espaces publics urbains*. Collection des sciences appliquées de l'INSA de Lyon. 175p.

ANNEXES.

Annexes

Annexe A : Instruction Interministérielle n° du 26 janvier 2012 relative à l'octroi de l'aide de l'Etat pour le remplacement des chalets.



L'aide financière directe susvisée est octroyée aux ménages, occupants réellement les chalets, pour la construction d'un logement neuf ou pour le parachèvement d'une habitation dont la réalisation est déjà entamée.

Elle concerne aussi bien les occupants ayant déjà acquis leur logement préfabriqué que ceux appelés à accéder à la propriété en vue de la reconstruction d'une habitation sur les mêmes lieux, indépendamment de leurs revenus.

Le montant de la contribution financière directe de l'Etat est fixé à 700 000 DA dans le cas de la construction d'une habitation nouvelle ou à un montant plafonné à 700 000 DA dans le cas du parachèvement d'une habitation déjà entamée.

Un comité ad-hoc de wilaya est mis en place, auprès du Wali à l'effet d'examiner et de valider les demandes d'octroi de l'aide susvisée.

Ce comité ad-hoc, présidé par le Secrétaire Général de la wilaya, est composé des directeurs de wilaya des Domaines, du Logement et des Equipements Publics (DLEP), de l'Urbanisme et de la Construction (DUC), des Programmes et du Suivi Budgétaire (DPSB), de la Caisse Nationale du Logement (CNL) et du Directeur Général de l'Office de Promotion et de Gestion Immobilières (OPGI) concerné.

Le secrétariat du Comité ad-hoc est assuré par le directeur de wilaya chargé du logement.

Dans le cadre de ses travaux, le comité ad-hoc de wilaya devra :

- Statuer sur les demandes d'octroi de l'aide dans un délai maximum de 30 jours ;
- Notifier sa décision à l'intéressé, sous le timbre du Wali, en précisant en cas d'avis favorable, la destination de l'aide octroyée selon qu'elle soit destinée à la construction d'une nouvelle habitation ou au parachèvement d'une construction existante, ainsi que son montant.

Les postulants à l'aide susvisée sont tenus d'introduire leur demande auprès du comité ad-hoc de wilaya accompagnée d'un dossier comprenant :

- Un extrait de naissance ;
- La justification de la propriété du logement qu'ils occupent ainsi que le permis de construire ;

- Un engagement du postulant à l'aide de procéder à la démolition de son chalet, sous le contrôle de l'administration compte tenu de la présence d'amiante.

Outre ces pièces, le postulant à l'aide pour le parachèvement d'une construction déjà entamée devra justifier le montant de l'aide sollicitée par un devis quantitatif et estimatif des travaux nécessaires pour l'achèvement de son habitation, visé par le Directeur local chargé du logement.

Ce dossier sera complété par une attestation des services compétents de la wilaya établie sur la base d'une enquête administrative, justifiant notamment de l'occupation effective du bien concerné par le postulant à l'aide financière de l'Etat.

Une fois la décision d'octroi signée par le Wali et notifiée à l'intéressé, un cahier des charges fixant les modalités de liquidation de la contribution financière de l'Etat est signé entre la CNL et le bénéficiaire de l'aide.

Au titre du cahier des charges susvisé, l'aide de l'Etat est libérée par tranches, selon l'avancement des travaux attesté par les services de la DLEP.

Dans tous les cas de figure, les services de la DLEP et de la CNL veilleront à libérer :

- La 1^{ère} tranche après constat que le bénéficiaire a manifesté clairement son intention de réaliser son logement par l'exécution des premiers travaux avec ses moyens financiers propres ;
- La 3^{ème} et dernière tranche après achèvement total des travaux de construction, particulièrement l'aspect extérieur de l'habitation, ainsi que la démolition du chalet et le nettoyage du site.

Selon qu'il s'agit d'une nouvelle construction ou du parachèvement d'une habitation déjà entamée, l'aide financière est libérée comme suit :

- Pour une construction nouvelle :
 - 1[°] tranche : 50% de l'aide, soit 350.000 DA, versée une fois les fondations achevées ;
 - 2[°] tranche : 25%, soit 175.000 DA, versée à l'achèvement des gros-œuvres ;

- 3^e tranche : 25%, soit 175.000 DA, versée à l'achèvement total des travaux de construction ainsi que la démolition du chalet.

• Pour le parachèvement d'une habitation entamée :

- 1^{er} tranche : 50% de l'aide, lorsque les travaux, objet du devis validé par le DLEP, auront atteint un taux d'avancement de 50%.
- 2^e tranche : 50% de l'aide, à l'achèvement total des travaux de construction et, le cas échéant, la démolition du chalet.

S'agissant d'une mesure exceptionnelle, les opérations d'octroi d'aide doivent être clôturées avant la fin de l'année 2016.

Le dispositif particulier qui sera mis en place au niveau local veillera à la mise en œuvre de mesures de sensibilisation et de vulgarisation à l'adresse de l'ensemble des occupants de chalets ainsi qu'au traitement diligent de toutes les phases inhérentes à l'atteinte de l'objectif poursuivi.

Une attention particulière doit être accordée à la bonne marche de cette opération pour laquelle un bilan trimestriel sera transmis aux services des Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales, des Finances et de l'Habitat et de l'Urbanisme en signalant, le cas échéant, toute difficulté rencontrée dans sa mise en œuvre.

**Le Ministre de l'Intérieur et des
Collectivités locales**



Le Ministre des Finances



Le Ministre de l'Habitat et de l'Urbanisme



Annexe B : Plan d'action n° 18 du SNAT relatif aux zones urbaines à handicaps (ZUH).

<p>Les villes, constituent des espaces d'inégalités, notamment du fait de leur importante croissance récente qui a multiplié la pression sur les logements et accru l'habitat précaire et spontané sans que les bases productives, services et équipements suivent au même rythme. Des quartiers entiers se trouvent ainsi exposés à l'exclusion.</p> <p>Enfin, des zones à handicaps spécifiques qui se distinguent, que ce soit par leur caractère enclavé comme certains espaces de montagne ou par leur implantation dans certaines poches des Hauts Plateaux.</p> <p>Le SNAT entend faire du territoire national un espace commun à tous les algériens garantissant un niveau élevé de solidarité territoriale.</p> <p>La réalisation de l'équité territoriale suppose l'existence de systèmes de redistribution et de péréquation entre les espaces les mieux dotés et ceux qui le sont moins.</p> <p>Elle passe par la mise en place de mesures territorialisées permettant de réduire et de compenser les disparités. Il s'agit ainsi d'éviter les ruptures, les ségrégations et le décrochage des espaces fragiles.</p> <p>Les principaux axes d'intervention de l'équité territoriale portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'habitat et les services basiques: la disposition de logements répondant aux normes d'hygiène et de confort, des équipements de base en matière d'adduction en eau, d'énergie, d'assainissement ou de traitement des déchets et de services culturels constituent des aspects fondamentaux de l'équité. • l'accessibilité, le transport et la communication : l'enclavement contribue à la ségrégation territoriale et à l'abandon des espaces en raison de la distance avec les services de base ou les activités. Des infrastructures de base et des services de transports adaptés et élargis aux TIC sont ainsi nécessaires à l'équité territoriale. • l'accès aux services : l'accès aux services constitue un enjeu essentiel de viabilité d'un territoire, par l'existence de services de base sur le territoire ou par les capacités d'accès aisées et rapides à des services. L'éducation, la santé, l'administration et le commerce constituent ainsi la base de services nécessaires à l'équité territoriale. • les bases productives propres : la capacité d'un territoire à assurer ses bases productives est essentielle pour lui permettre d'exister dans les échanges et de conserver une population active occupée. • La ligne directrice relative à l'équité s'inscrit en complémentarité étroite avec les trois autres lignes directrices du SNAT. La politique d'équité territoriale constitue la contrepartie et le complément d'une politique de compétitivité et d'attractivité du territoire. 	<p>PAT n°18 : Le renouvellement urbain et la politique de la ville</p> <p>Ayant connu une croissance urbaine exceptionnelle en raison de leur croît naturel et de l'apport de l'exode rural, les villes concentrent actuellement 70% de la population totale ; une concentration de la population qui a pour conséquence l'étalement démesuré du tissu urbain, le développement de la périurbanisation, la formation d'un tissu urbain débridé et composite et l'induction de déséquilibres intra et interurbains préoccupants.</p> <p>Cette transition urbaine rapide, mal maîtrisée et encore inachevée engendre de nombreux dysfonctionnements auxquels la gestion urbaine actuelle ne fait que partiellement face.</p> <p>L'enjeu essentiel est de rétablir la ville dans sa dimension fonctionnelle et de réunir les conditions favorables pour l'amorcer vers une ville durable.</p> <p>Pour cela, il sera mis en place une politique de la ville pour des villes de plus de 100 000 habitants qui se déclinera en stratégie de développement urbain à partir d'une vision à long terme de la ville. Cette stratégie sera par la suite concrétisée à travers un plan d'action multisectoriel à court, moyen et long terme.</p> <p>Inéluctablement, la politique de la ville intégrera la dimension sociale dans les zones à handicaps à travers les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la résorption de l'habitat précaire ; • l'accès aux équipements collectifs ; <p>• l'amélioration de l'intégration urbaine ;</p> <p>• la participation des habitants à l'élaboration des projets.</p> <p>Compte tenu de la complexité urbaine, le développement de la ville figure parmi les principaux enjeux du schéma national d'aménagement du territoire, que nous devons relever à la faveur d'une démarche réfléchiée et innovante. Cette démarche réhabilite la ville dans sa dimension la plus significative à travers l'élaboration et la mise en œuvre de programmes ambitieux. Ils sont déclinés dans le programme de la politique de la ville qui s'articule autour des segments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la rénovation urbaine, • le rattrapage et l'intégration des zones urbaines à handicaps, • la réforme de la gestion et du management urbains. 	<p>13 Dhou El Kaada 1431 21 octobre 2010</p> <p>JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 61</p> <p>81</p>
--	---	--

Source : Loi-10-02-29juin2010 relative à l'approbation du SNAT.

Annexe C : Protocole d'enquête réalisé par la SAU et approuvé par Mr le Wali.

MAITRE D'OUVRAGE
DIRECTION DE L'URBANISME
& DE LA CONSTRUCTION
DE LA WILAYA DE
CONSTANTINE

عملية الإحصاء الديمغرافي للسكن على ولاية قسنطينة
عام 2011
RECENSEMENT DES CHALETS
DE L'AGGLOMERATION CHEF LIEU (ACL) DE CONSTANTINE

Société d'Architecture et d'Urbanisme
Cité des muriers promotion immobilière
n°19 immeuble 10 Constantine
Tel:031 62 68 67 Fax:031 62 69 23
Email: sausp@yahoo.fr.com

TE1 QUESTIONNAIRE MENAGE ORDINAIRE استمارة أسرة عادية

Date de passage: تاريخ المرور / Adresse de la construction: عنوان البناء / Nom et prénom du CM: اسم و لقب رب الأسرة

N° du questionnaire: رقم الاستمارة / Nombre de questionnaires utilisés pour ce menage: عدد الاستمارات المستخدمة

البلدية: / المنطقة: / رقم المقاطعة: / رقم المجموعة السكنية: / الرقم الترتيبي للبلدية في المجموع السكنية: / الرقم الترتيبي للمسكن في البناء: / رقم الأسرة في المسكن: / عدد الأسر في المسكن:

Commune: / Tranche: / Zone: / N° de district: / N° d'ilot: / N° d'ordre de la construction: / N° d'ordre du logement dans la construction: / N° du menage: / Nombre de menage dans le logement:

CONSTRUCTION	CHALET	MENAGE
<p>Q1- Dans quel état est la construction? Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> En état de dégradation avancée <input type="checkbox"/></p> <p>Q2- Quel est le statut juridique de l'assiette? Domanal <input type="checkbox"/> Communal <input type="checkbox"/> Privé <input type="checkbox"/></p> <p>Q3- Type de construction Maison individuelle avec cour <input type="checkbox"/> Maison individuelle sans cour <input type="checkbox"/> Autres à préciser: <input type="text"/></p> <p>Q4- Nombre de logements dans la construction: <input type="text"/></p> <p>Q5- Nombre de Niveaux: <input type="text"/> Hors sol: <input type="text"/></p>	<p>Q6- Le chalet est-il occupé? Ménagement Présent <input type="checkbox"/> Ménagement Absent <input type="checkbox"/> Logement Vide <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> louer/avendre <input type="checkbox"/> Usage professionnel <input type="checkbox"/> Nom usager: <input type="text"/></p> <p>Q7- Nombre de pièces réservées à l'habitation: <input type="text"/></p> <p>Q8- Superficie du chalet (m²): <input type="text"/></p> <p>Q9- Avez-vous dans le logement? une cuisine <input type="checkbox"/> salle de bain <input type="checkbox"/> Toilettes <input type="checkbox"/></p> <p>Q10- Eclairage public: <input type="checkbox"/> N°quittance: <input type="text"/></p> <p>Q11- Principal mode de combustible? (gaz de ville) N°quittance: <input type="text"/></p> <p>Q12- consommation de l'eau: <input type="text"/> N°quittance: <input type="text"/></p>	<p>Q13-A quel titre occupez-vous ce chalet? Propriétaire <input type="checkbox"/> Copropriétaire <input type="checkbox"/></p> <p>Q14- comment l'avez-vous acquis? logement communal <input type="checkbox"/> acheté <input type="checkbox"/> extension <input type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/></p>

Questionnaire	population (masculine)	population (Feminine)	total
1Questionnaire			
2Questionnaire			
3Questionnaire			
total			

اسم و لقب رب الأسرة
اسم و لقب المصنف
اسم و لقب المراقب

TE3 Etat de situation

Q 1: Avez-vous formulé une demande de logement?	<input type="checkbox"/> Non لا	<input type="checkbox"/> Oui نعم	س 1: هل قدمت طلب سكن؟	<input type="checkbox"/>
Q 2: Date du dépôt de la demande ?	<input type="text"/>		س 2: ما هو تاريخ ايداع الطلب؟	<input type="checkbox"/>
Q 3: Si oui notifier les références du récépissé	<input type="text"/>		س 3: ما هي مراجع وصل الايداع؟	<input type="checkbox"/>
Q 4: Avez-vous bénéficié d'une aide?	<input type="checkbox"/> Non لا	<input type="checkbox"/> Oui نعم	س 4: هل استفدتم من مساعدة؟	<input type="checkbox"/>

TE4 Revenu Net mensuel du ménage

Q 1- Quel est le revenu net moyen mensuel du ménage	س 1- ما هو معدل الدخل الصافي الشهري للأسرة		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	-12000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	de 12000 à 24000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	de 24000 à 36000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	de 36000 à 48000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	de 48000 à 60000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	plus de 60000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PHOTO DE LA CONSTRUCTION	LOCALISATION

Annexe D : Contrat programme chalets(approuvé par Mr le Wali).

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ولاية قسنطينة

دائرة قسنطينة

بلدية قسنطينة

برنامج خاص بإزالة الشاليهات
عبر تراب الولاية

عقد برنامج

بين:

الإدارة و جمعية حي القماص 1000 شالي

تحت مئذ سنوات الثمانينات.

الحالة التدهور المتقدمة لهذه السكنات التي تحتوي على مادة الأميونت، قرر
ومرة إزالتها.

هذا الصدد، اتخذت الحكومة إجراءات من شأنها إعانة العائلات المعنية على
ت جديدة على مستوى الحي الذي يقيمون به.

هذه الإجراءات في:

أزل بدون مقابل على الشاليهات للعائلات المقيمة فيها.

ج مساعدة مالية مباشرة بمبلغ 700,000 دج مساهمة في بناء مسكن جديد أو مسد
أقصاها 700,000 دج لإتمام بناء مسكن.

فيض نسبة القرض البنكي الذي تمنحه المؤسسة البنكية.

ب تحقيق هذا الهدف تنسيق الجهود بين السلطات العمومية و المواطنين المعنيين.

مسؤولية الطرفين من خلال محتوى هذا العقد.

ة الأولى: موضوع العقد

ب هذا العقد إلى تحديد كيفية تنظيم و سير عملية إزالة الشاليهات.

ة الثانية: الأطراف المعنية

بدا العقد بين الإدارة ممثلة من طرف رئيس الدائرة و رئيس المجلس الشعبي الو
جهة و رئيس جمعية الحي الممثلة للعائلات من جهة أخرى.

جنة التي يرأسها رئيس الدائرة من ممثلين عن: البلدية، ديوان
ناري، مديرية أملاك الدولة، مديرية التعمير و البناء، مديرية
العمومية، مديرية الري، مديرية الطاقة و المناجم، أعض
، الدراسات المكلف بإعادة هيكلة الحي و رئيس جمعية الحي.

مراحل سير العملية

الدائرة على تنسيق المراحل المختلفة للعملية:

و العائلات: تمت العملية من طرف مكتب الدراسات (U) 100
شاليا و 2064 عائلة يتم ضبط القائمة النهائية بعد إد

أوضعية الوعاء العقاري: تتم العملية من طرف مصالح أملا
، بدون مقابل عن الشاليهات و الأرضية المقامة عليها: يت
على مستوى مديرية أملاك الدولة.

دراسات إعادة هيكلة الحي: يتم من طرف مكتب دراسات

مادة الأميونت قبل تهديم الشاليهات: تتم العملية بتنظيم و مر
ة العائلات: تسهر السلطات العمومية على مواكبة العائلات
ل على المساعدات المالية المباشرة، الاستفادة من القروض
جديدة في نفس الحي أو إتمام أشغال سكن.

المادة الخامسة: اللجنة الولائية

تسهر اللجنة الولائية المنتهية لهذا الغرض على دراسة ملفات الحصول على المساعدات المالية المباشرة، متابعة العملية و اتخاذ كل الإجراءات اللازمة لتسهيل سيرها.

المادة السادسة: التزامات سكان الحي

يلتزم سكان الحي و ممثلوهم في الجمعية بمواكبة العملية خلال كل مراحلها.

المادة السابعة: إعلام و تحسيس العائلات

تلتزم جمعية الحي بإعلام مواطني الحي بصفة منتظمة بكل إجراءات سير العملية و تحسيسهم طبقا للقرارات المتخذة على مستوى لجنة الدائرة.

المادة الثامنة: العس بنظام سير العملية

على سكان الحي و أعضاء الجمعية إبلاغ السلطات المعنية بكل حالة إحلال جديد لأرضية على مستوى الحي أو كل ما من شأنه المساس بالسير الحسن للعملية. تحافظ السلطات العمومية بحق اللجوء إلى القضاء ضد كل من يخالف أحكام هذا العقد. في حالة أي تقصير من طرف جمعية الحي، بإمكان الإدارة توقيف العملية.

في

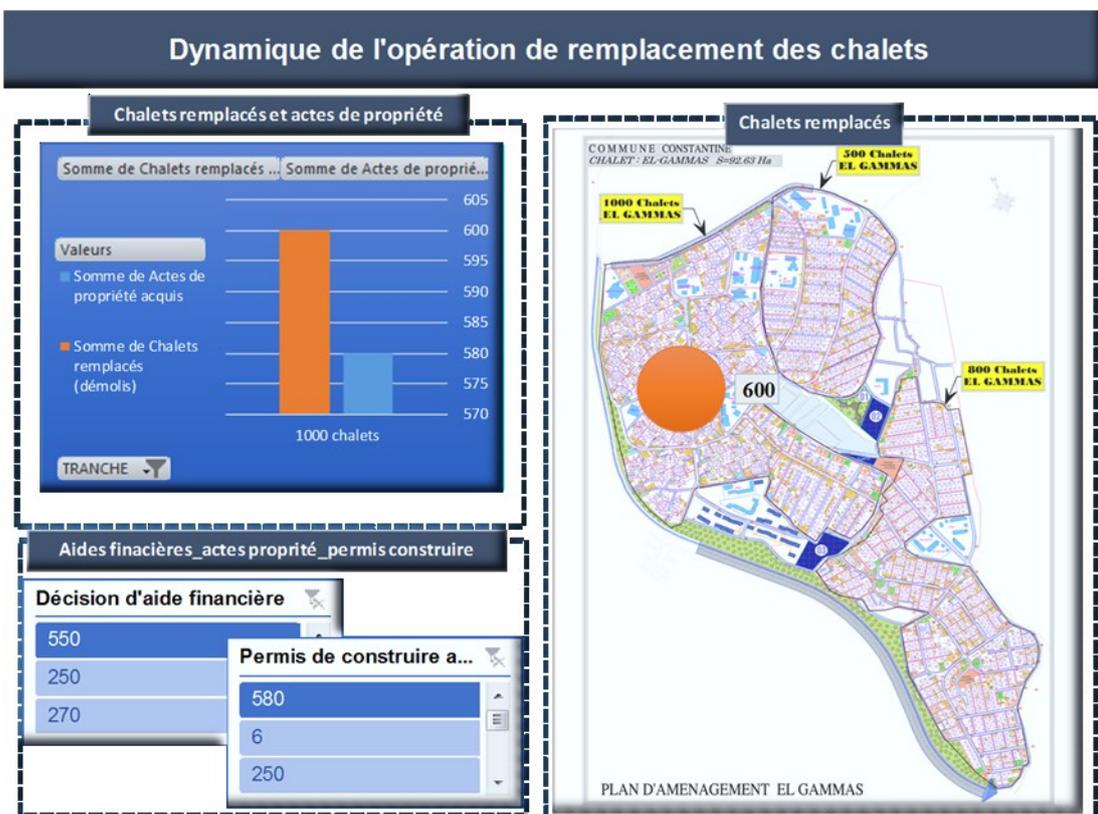
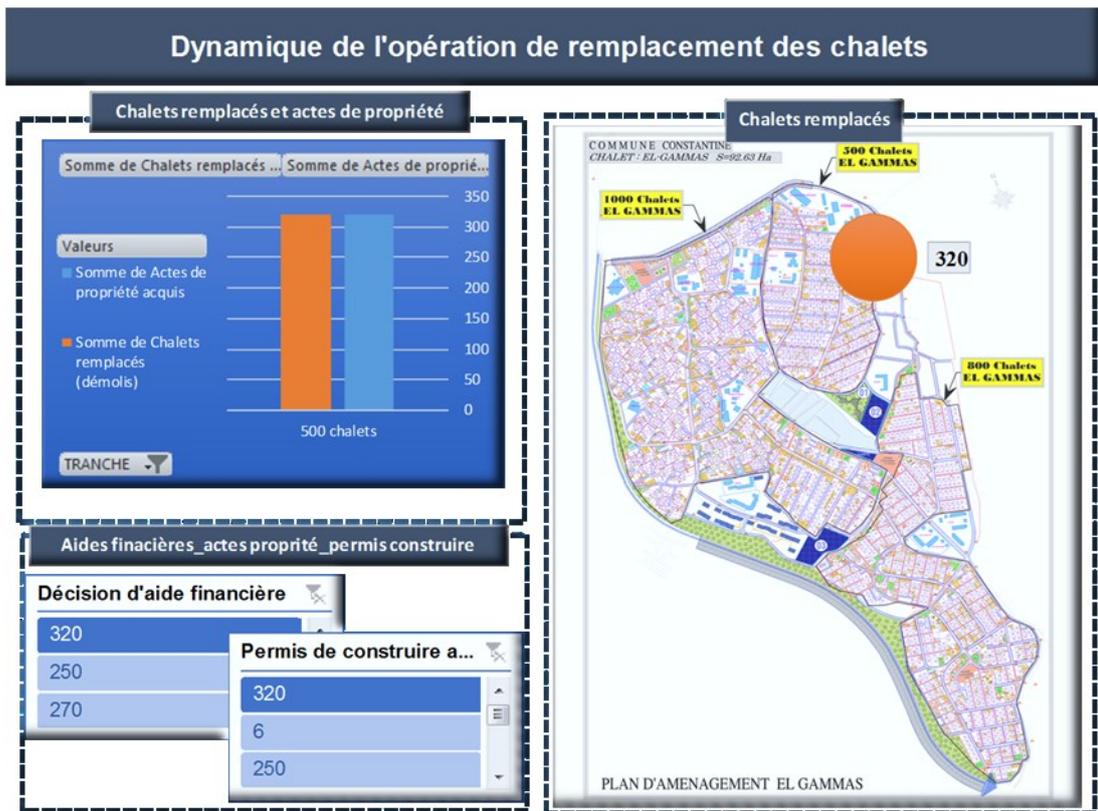
رئيس المجلس الشعبي البلدي

رئيس الدائرة

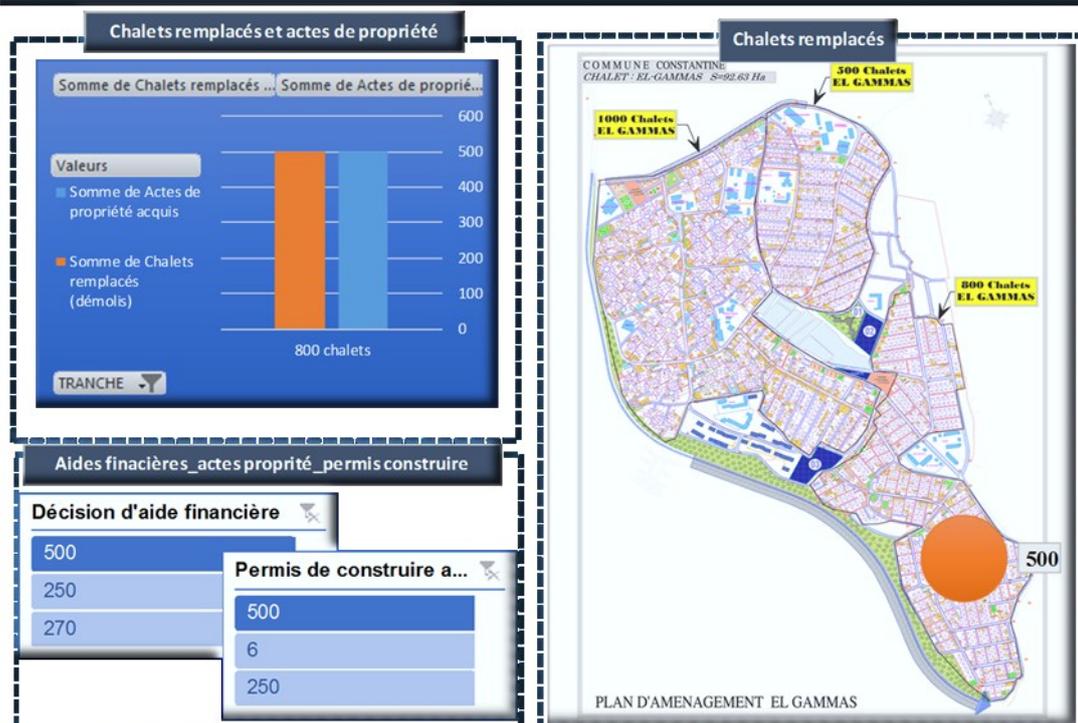
مدير مكتب الدراسات (SAU)

رئيس جمعية الحي

Annexe E : Analyse selon Tableau Croisé Dynamique (TCD).



Dynamique de l'opération de remplacement des chalets



TRANCHE	Chalets remplacés (démolis)	Chalets existants (non démolis)	Décision P.Aide financière	Actes de propriété acquis	Actes de propriété NON acquis	Permis de construire acquis	Permis de construire NON acquis	Livret foncier (TABLE)
1000 chalets	600	400	550	580	420	580	420	
800 chalets	500	300	500	500	500	500	500	
600 chalets	300	300	500	500	500	500	500	

Selon la méthode utilisée du tableau croisé dynamique on peut obtenir une vision globale et rapidement compréhensible d'un ensemble de valeurs tels que : chalets remplacés ou non, décision d'aide financière acquis ou non ; actes de propriété remis ou non ; permis de construire délivré ou non jusqu'à remise d'un livret foncier et certificat de conformité.

C'est un outil de gestion et tableau de bord de « l'opération de restructuration et aménagement des chalets à travers la willaya de Constantine » pour chaque cité de transit qui permet de bien gérer cette opération et actualiser les données en temps réel.

Annexe F: L'amiante à travers le temps.

Période	Compréhension, connaissance et utilisation de l'amiante
5500 (av. JC)	En Carélie, les ancêtres du néolithique utilisent déjà des fibres d'amiante, ajoutées à un mélange d'argile et de limon, pour fabriquer des poteries servant à la cuisson des aliments.
1 ^{er} siècle	Pline l'Ancien relate que les romains utilisaient des tissus d'amiante pour les crémations de leurs morts, s'enthousiasme pour ce minéral : " <i>il ressemble à l'alun, ne perd rien au feu. On le nomme le lin vif et nous en avons vu, des serviettes jetés dans les foyers lors des banquets rendues plus éclatantes par le feu que l'eau n'aurait pu le faire</i> ".
9 ^{ème} siècle	Charlemagne intrigue ses invités de marque en faisant jeter les nappes d'amiante au feu pour les nettoyer.
13 ^{ème} siècle	Marco Polo rapporte la même scène dans le récit de son voyage en Sibérie orientale.
14 ^{ème} siècle	Pour démontrer les pouvoirs magiques de l'amiante, Charles V, roi de France du XIV ^e siècle, a impressionné ses invités en se jetant dans un feu enveloppé dans une nappe tissée de fibres d'amiante et s'est rendu très intéressant. Il ressort indemne et inattendu.
1826	Le chevalier Aldini, colonel des pompiers de Rome, professeur à l'université de Bologne, imagine d'utiliser l'amiante dans la confection d'un vêtement propre pour éviter la propagation des incendies
1829	Le physicien et chimiste anglais Faraday, lors d'une démonstration à l'Institut royal de Londres, encourage chaleureusement son homologue italien.
1862	L'amiante canadien est présenté à l'Exposition internationale de Londres.
1865	Le dictionnaire Larousse présente l'amiante comme un gadget : " <i>On en fait des tissus, des mèches, des dentelles, du papier et du coton incombustibles, mais les objets ainsi obtenus n'ont jamais été que des curiosités</i> ".
1868	L'Italie extrait déjà 200 tonnes d'amiante.
1877	L'exploitation des gisements d'amiante débute au Québec.
1879	John Bell présente les applications de l'amiante pour le confinement des machines, qui sont rapidement adoptées par les marines anglaise et allemande : le " <i>magic mineral</i> " devient le " <i>compagnon de route du capitalisme industriel</i> "
1883	L'extraction de l'amiante commence dans la province du Cap. Le journal " <i>The Engineer</i> " traite de l'amiante et de ses applications, notamment le calorifugeage.
1884	100 tonnes d'amiante canadien sont livrées à la fabrique de Rochdale en Angleterre qui donnera naissance à la société <i>Turner and Newhall</i> , l'un des quatre grands trusts mondiaux de l'amiante.
1885	Les gisements de l'Oural commencent à être exploités.
1893	Le danger des poussières industrielles est abordé dans une Loi du 12 juin 1893 : hygiène et sécurité des travailleurs dans les établissements industriels. Codifiée par la loi du 31-12-1912. Cette loi n'est pas spécifique à l'amiante.
1894	Un décret du 11 mars prévoit l'évacuation des poussières industrielles en dehors des ateliers.

1898	une loi du 9 Avril 1898 aborde les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail. (Le droit des accidents du travail au XIXe siècle)
1899	Le Dr Henri Montagne Murray diagnostique à Londres une fibrose pulmonaire d'origine mystérieuse chez un ouvrier ayant travaillé dans une filature d'amiante.
1906	On retrouve une publication dans le Bulletin de l'inspection du travail, (pages 120 à 132) d'un article de Denis Auribault, inspecteur du travail, sur la surmortalité des ouvriers d'une usine de textile de Condé-sur-Noireau, dans le Calvados, utilisant de l'amiante.
1919	une loi est votée le 25 octobre 1919 sur les maladies professionnelles. Elle étend aux maladies professionnelles les règles relatives aux accidents du travail et permet d'en obtenir réparation.
1927	Le filon d'amiante de Canari (Cap Corse) est mis en exploitation.
1930	Un médecin lyonnais, le Docteur Dhers, publie dans la revue Médecine du travail, une étude statistique sur la nocivité de l'amiante.
1931	Découverte par deux Britanniques, Klemperer et Rabin, du mésothéliome ou cancer de la plèvre. Une première réglementation est mise en place en Grande-Bretagne pour la protection des travailleurs contre l'amiante, prévoyant des mesures de limitation de l'empoussièrement et un suivi médical. Ces mesures ne sont guère appliquées sauf dans les usines traitant de l'amiante brut.
1934	La Grande-Bretagne fait entrer l'asbestose dans le champ des maladies professionnelles indemnisables.
1935	Aux Etats-Unis, une étude (<i>Lynch et Smith</i>) met en évidence le lien entre asbestose et risque de cancer du poumon.
1945	En France, l'ordonnance n° 45-2453 du 19 octobre intègre les accidents du travail et les maladies professionnelles dans le régime général de la Sécurité sociale en leur conférant le caractère de " <i>risque social</i> ". Les silicozes et leurs complications causées par les manipulations de l'amiante sont indemnisées au titre du tableau n° 25 des maladies professionnelles par l'ordonnance n° 45-1724 du 3 août. Cette même année, des recommandations sont faites aux Etats-Unis par " <i>l'American Collège of Governemental Industrial Hygienists</i> " (ACGIH) visant à limiter l'inhalation d'amiante en recommandant une valeur limite de 15 fibres /ml.
1949	Première grève au Québec qui durera 139 jours.
1950	Le décret n° 50-1082 du 31 août crée le tableau n° 30 des maladies professionnelles reconnaissant l'asbestose comme maladie professionnelle.
1951	Les entrepreneurs spécialisés dans le flocage, Michel et Philippe Blandin, abandonnent l'amiante, trop dangereux à leurs yeux, pour d'autres fibres minérales à base de laitier de hauts-fourneaux.
1955	L'épidémiologiste britannique Richard Doll évoque dans le " British Journal of Industrial Medecine " une action cancérigène de l'amiante pour les travailleurs du textile à partir de l'observation de plusieurs dizaines de cas.
1960	<i>Un article de J.C. Wagner, C.A. Sleggs et P. Marchandmet</i> en évidence les relations causales entre les mésothéliomes et l'exposition au crocidolite chez sur les mineurs en Afrique du Sud.
1961	Le décret n° 61-235 prévoit que des appareils de protection individuels appropriés seront mis à disposition des travailleurs pour toute manipulation à l'air libre si l'exécution des mesures de protection collective est impossible.
1964	Conférence internationale de New York sur les risques liés à l'amiante.
1965	Le premier cas français de mésothéliome pleural, diagnostiqué par le français Jean Turiaf, est décrit dans le bulletin de l'Académie de médecine. Cette année verra la fin de l'exploitation du gisement d'amiante de Canari en Corse.

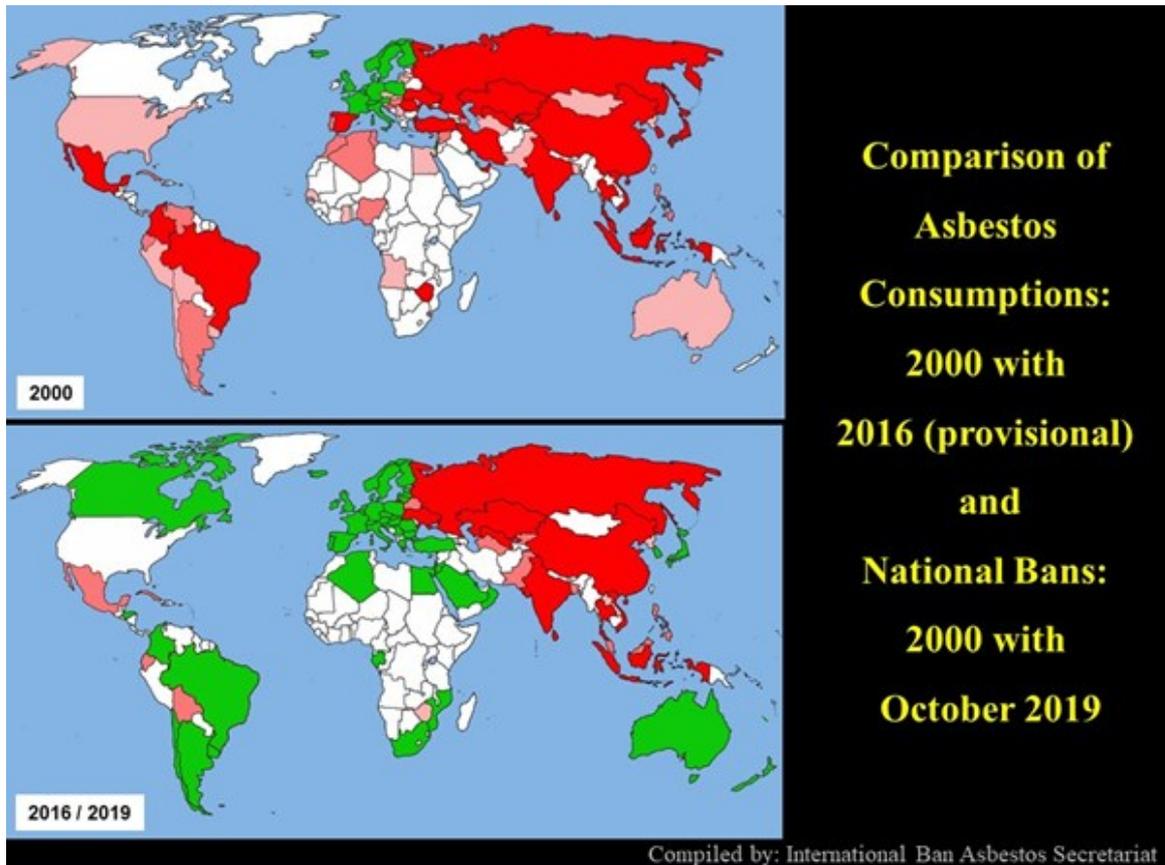
1969	Aux Etats-Unis, l'ACGIH propose d'abaisser la valeur limite de 15 à 6 fibres/ml.
1970	Etude du pneumologue <i>Irving Sélikoff</i> (USA) sur 18 000 individus : le risque de cancer du poumon est 4,6 fois plus élevé chez les travailleurs de l'amiante.
1971	Des syndicalistes déclenchent un conflit social en dénonçant les conditions de travail chez Ferodo (Condé-sur-Noireau) et réclamant des mesures de protection contre les dangers de l'amiante. La tenue d'une réunion à Londres des industriels de l'amiante anglo-saxons et européens est décidée afin de bâtir une stratégie qui leur permette de continuer à utiliser le minéral. 1972 : Aux Etats-Unis, l'ACGIH propose d'abaisser la valeur limite de 6 à 5 fibres/ml.
1973	Le Bureau international du travail (BIT) annonce que le chrysotyle est moins fibrosant que les autres variétés d'amiante, qu'il est nécessaire de se protéger lorsqu'on applique l'amiante par flocage, qu'il faut encoffrer les machines de productions et que des valeurs limites d'exposition professionnelles vont être étudiées. Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) déclare que les variétés amphiboles d'amiante (crocidolite, amosite et trémolite) sont des cancérrogènes; la cancérogénicité du chrysotyle est déclarée "incertaine". L'utilisation d'amiante en France atteint son maximum avec 170 000 tonnes par an pour la seule année 1973. 20 personnes dont 16 enfants périssent dans l'incendie du collège Pailleron, à Paris.
1975	Les chercheurs de la faculté de Jussieu à Paris découvrent que leur faculté est en grande partie isolée à l'amiante. Cette même année, une Loi n° 75-625 du 11 juillet interdit d'occuper les travailleurs de moins de 18 ans aux travaux de cardage, de filature et de tissage de l'amiante.
1976	une conférence du CIRC reconnaît, en décembre, toutes les variétés d'amiante comme cancérrogènes avérés pour l'homme. Le cancer broncho-pulmonaire (s'il est associé à une asbestose) et le mésothéliome sont pris en charge au titre du tableau n° 30 (décret n° 76-34 du 5 janvier). laquelle les salariés peuvent être exposés dans les entreprises (celle-ci est limitée à 2 fibres par millilitre pendant une journée de travail) et met en place un suivi médical pour les travailleurs exposés. Un arrêté est publié le 17 octobre 1977 relatif au transport de l'amiante (consigne de sécurité pour ce type de transport).
1978	Une résolution du Parlement européen (9 janvier) sur les risques sanitaires de l'amiante est prise (JOCE n° C6/138) : " l'amiante est un produit cancérigène et toutes les variétés utilisées dans le marché commun présentent un danger pour la santé humaine ". Le décret n° 78-394 est publié le 20 mars interdisant les flocages contenant plus de 1 % d'amiante pour l'ensemble des bâtiments. Les Pays-Bas interdisent la crocidolite.
1980	La directive européenne 80/1107/CEE du 27 novembre stipule que la protection des travailleurs pendant le travail: " <i>doit être assurée dans toute la mesure du possible par des mesures visant à éviter l'exposition ou à la maintenir à des niveaux aussi bas qu'il est raisonnablement praticable (...). A cette fin, il y a lieu que les Etats membres (...) se conforment à un ensemble de prescriptions comportant notamment la fixation de valeurs limites</i> ". Interdiction totale de la crocidolite et du chrysotyle avec des dérogations au Danemark.
1982	Une conférence se tient à Montréal et conclue que les valeurs limites d'exposition ne protègent pas du risque cancer. Fondation en France du Comité permanent amiante (CPA) regroupant des représentants des industriels de l'amiante, une société de relations publiques Communications économiques et sociales (CES), l'Institut de la consommation, le ministère du travail, le ministère de la santé, le ministère de l'environnement, la CFDT, la CGT, la CGC et l'INSERM. Officiellement, la paternité en revient à Dominique Moyen, directeur général de l'Institut national de recherche et de sécurité. Sa composition évoluera par cooptation. La même année, interdiction de la crocidolite en Suède.

1983	Le Conseil des Communautés Européennes reconnaît " <i>que les connaissances scientifiques actuellement disponibles ne permettent pas d'établir un niveau en dessous duquel les risques pour la santé n'existent plus, mais qu'en réduisant l'exposition à l'amiante, on diminuera le risque de produire des maladies liées à l'amiante</i> " (directive n° 83/477/CEE). La directive européenne n° 83/477/CEE du 19 septembre demande aux Etats membres d'abaisser les valeurs limites et de mettre en place un " registre national du mésothéliome " avant le 1er janvier 1987. Aux Etats-Unis, une valeur limite de 0,5 fibres/ml est adoptée.
1985	un arrêté du 19 février 1985 fixe la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés des entreprises de travail temporaire (travaux de déflocage et démolition exposant aux poussières d'amiante). Le cancer broncho-pulmonaire primitif, même s'il n'est pas associé à une asbestose, ainsi que les plaques pleurales, sont pris en charge au titre du tableau 30 (décret n° 85-630 du 19 juin).
1986	Le BIT (convention 162) demande aux pays de chercher à substituer l'amiante par des matériaux moins nocifs.
1987	Le décret n° 87-232 du 27 mars transpose, avec trois mois de retard, la directive n° 83/477/CEE en abaissant les VLE à 1f par millilitre (0,5 f/ml en moyenne sur 8 heures pour le crocidolite et 0,8f/ml pour les mélanges).
1988	le décret n° 88-466 du 28 avril interdit totalement l'usage, la vente et l'utilisation de la crocidolite, hormis certains produits qui doivent être spécifiquement étiquetés.
1989	Le CPA (créé en 1982) attire le 6 février l'attention du Premier ministre sur les risques liés à la présence de flocages dans de nombreux bâtiments. Les Etats-Unis interdisent l'amiante (mais la loi d'interdiction sera annulée en 1991).
1991	La directive européenne n° 91/382/CEE du 25 juin 1991 demande d'abaisser encore les VLE (0,6f/ml en moyenne sur 8 heures pour le chrysotile et 0,3 f/ml pour les autres variétés d'amiante) Les USA perdent un procès contre les producteurs d'amiante et doivent annuler leur loi.
1992	le décret n° 92-634 du 6 juillet transpose la directive européenne n° 91/382/CEE en abaissant les VLE à 0,6 fibres/ml en moyenne sur 8 heures pour le chrysotile et 0,3 f/ml pour les autres variétés d'amiante. Interdiction le 1er juillet de l'amiante en Suède (avec des dérogations).
1993	Interdiction totale de l'amiante en Italie (le 13 avril) et au Pays-Bas (en juillet).
1994	Les veuves de six professeurs d'un lycée professionnel de Gérardmer (Vosges), morts de cancers, portent plainte en juin. La création du Comité anti-amiante à Jussieu est effective en octobre. En Juillet, interdiction de tous les produits contenant des amphiboles ainsi que de nombreux usages du chrysotile en France Interdiction le 1er janvier de l'amiante en Finlande et Autriche et le 31 décembre en Allemagne (avec des dérogations).
1995	Publication en mars dans The Lancet de l'étude réalisée par Julian Peto, épidémiologiste britannique. Elle révèle que le nombre de mésothéliomes est très élevé en Grande-Bretagne (3000 morts par an au Royaume Uni et probablement autant en France) mais aussi qu'il s'est répandu bien au-delà des seuls ouvriers des usines de transformation. Il touche des dizaines d'autres professions, notamment les ouvriers du bâtiment. Fin 95 : Disparition du CPA. Le ministère du Travail demande à l'INSERM de mener une expertise collective.

1996	<p>Publication du rapport de l'Académie de médecine le 30 avril.</p> <p>La synthèse du rapport de l'INSERM " Effets sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante " est rendue publique lors d'une conférence de presse (2 juillet 1996).</p> <p>L'expertise collective extrapole le risque pour les faibles doses et confirme l'absence de seuil pour le risque. Le nombre estimé de victimes pour 1996 en France est de 1950 morts (750 mésothéliomes et 1200 cancers broncho-pulmonaires). En France, création en février de l'Andeva, Association nationale des victimes de l'amiante. La France devient le huitième pays des 15 de l'Union européenne à bannir totalement l'amiante. Aux Etats-Unis, la valeur limite est fixée à 0,1 fibres/ml.</p>
1997	<p>Rapport en octobre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques : "<i>L'amiante dans l'environnement de l'homme : ses conséquences et son avenir</i>".</p> <p>Rapport de Claude Got sur "<i>la gestion du risque et des problèmes de santé publique posés par l'amiante en France</i>".</p> <p>La chambre sociale de la cour d'appel de Dijon condamne la société Eternit pour "<i>faute inexcusable</i>", à la suite d'une plainte d'un employé de l'usine du groupe située à Vitry-en-Charollais (Saône-et-Loire). C'est la première de centaines de condamnations d'entreprises. Mise en place de la certification de qualification pour les entreprises de désamiantage. La Belgique interdit l'amiante.</p>
1998	<p>L'OMS confirme que le risque de mésothéliome est associé au chrysotile. Création de l'Institut national de veille sanitaire (IVS) par la loi du 1er juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme</p> <p>Création du Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM).</p> <p>Loi de financement de la sécurité sociale pour 1999 n° 98-1194 du 23 décembre créant le Fonds de cessation anticipée d'activité des travailleurs de l'amiante (FCAATA). La Nouvelle Zélande interdit l'amiante.</p>
1999	<p>Mise en place de l'Institut de veille sanitaire. La cour d'appel de Caen confirme une décision de la commission d'indemnisation des victimes d'infractions pénales de faire indemniser un ancien mécanicien de la marine nationale. L'Union européenne interdit l'amiante. Le Royaume Uni interdit l'amiante.</p>
2000	<p>Loi du 10 juillet 2000 (dite " loi Fauchon ") tendant à préciser la notion de délits non intentionnels.</p> <p>l'Organisation mondiale du commerce (OMC) rend public son rapport : la France avait le droit d'interdire l'amiante pour des raisons de santé publique.</p>
2001	<p>Création par la loi de financement de la sécurité sociale pour 2001 du 23 décembre du Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA).</p>
2002	<p>Création par la loi, dite " loi Kouchner ", du 4 mars 2002 de deux pôles de santé publique constitués au sein des tribunaux de grande instance de Paris et de Marseille.</p>
2003	<p>1^{ère} réunion du Groupe d'études sur l'amiante.</p>
2004	<p>1^{ère} campagne de contrôle des chantiers de désamiantage.</p>
2005	<p>Campagne nationale de contrôle des chantiers de désamiantage conjointement avec la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) et l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS). L'interdiction de l'amiante dans l'Union européenne est effective.</p>
2006	<p>Rapport de la mission d'information de l'Assemblée nationale sur les risques et les conséquences de l'exposition à l'amiante.</p>
2008	<p>Rapport le GARREC.</p>
2015	<p>En France, le décret n° 2015-789 du 29 juin 2015, relatif aux risques d'exposition à l'amiante, définit de nouveaux niveaux d'empoussièrément servant à l'évaluation des risques d'exposition à l'amiante des travailleurs.</p>

Source : http://www.ouvrier-arsenal-brest.fr/lamiante_a_travers_les_siecles.html consulté le 18.08.2018
+ Traitement auteur.

Annexe G: Comparaison entre consommation et interdiction à l'échelle mondiale de l'amiante 2000-2019.



Source : http://ibasecretariat.org/graphics_page_row2.php?n=5#mit1_start le 12.03.21.

Annexe H : Utilisation de l'amiante.



Source : Information A.G.I. 2006 : Amiante.



A la recherche des responsabilités

Quelques dates simples, une chronologie implacable, une succession d'inattention, d'imprudence et de négligence... Serions-nous face à une nouvelle affaire du sang contaminé ?

Le dossier amiante pourrait être découpé en quatre phases. Avant 1962, date à laquelle le cancer de l'amiante est référencé dans les précis de pneumologie. Puis, de 1962 à 1975. Durant ces treize années, les études et publications, scientifiques françaises et internationales se sont multipliées. Tous les acteurs de la santé, à commencer par les médecins du travail chargés d'observer les travailleurs de l'amiante, ont

été parfaitement informés. Malgré les appels à la vigilance et à la prévention, à l'instar de ceux du professeur Boutin qui dès 1970 alertait vivement les chantiers navals de la Ciotat, rien n'a été entrepris pour limiter les dégâts. La période 1975-1977 correspond à la mise en place d'une commission interministérielle. Ses travaux devaient aboutir en 1977 à une réglementation protégeant les travailleurs de l'amiante et limitant le flocage. Dernière pé-

riode: 1977 à nos jours. En dix-huit ans, la réglementation n'a évolué que sur quelques points, oubliant l'essentiel. Mieux. Dès 1982, avec la création du Comité permanent amiante, les pouvoirs publics, présents dans cette structure, ont été mis au courant, mois après mois, des études scientifiques les plus pointues annonçant le début d'une hécatombe. L'aveuglement et l'insouciance auraient-ils conduit les responsables de la santé, du travail, de l'industrie et de l'environnement à ignorer l'évidence? Car ils ne se sont pas donné le minimum de moyens pour informer le public et les travailleurs les plus exposés. Ils n'ont pas conduit un recensement des locaux floqués. Eux savaient. Les victimes, non. Des juristes estiment que le délit d'homicide involontaire pourrait être constitué. La Justice devra dire s'ils ont raison. G.G.

Chronologie

1931 Grande-Bretagne
L'arrêté sur l'amiante oblige les usines et les ateliers de construction de matériels d'isolation à prévenir les émissions de toutes fibres dans leurs locaux.

1947 France
L'asbestose est reconnue comme maladie professionnelle en France.

1970 Etats-Unis
Première réglementation du flocage de l'amiante dans la ville de New-York, qui aboutira à son interdiction de fait.

1972 Etats-Unis
La norme de 5 fibres/cm³ doit passer à deux fibres en juillet 1976.

1977 France
Arrêté interdisant le flocage à base d'amiante dans les locaux d'habitation. Adoption de mesures d'hygiène dans les établissements où le personnel est exposé à l'amiante.

1977 Europe
Résolution indiquant que l'amiante est un produit cancérigène et que toutes les variétés utilisées dans le Marché commun présentent un danger pour la santé humaine.

1988 France
Obligation d'étiquetage. Les fibres d'amiante bleu sont interdites sauf pour les tuyaux en amiante ciment et divers objets. Sont interdites les fibres d'amiante, quelle soit leur catégorie, dans les jouets, matériaux ou préparations destinés à être appliqués par flocage destinés à la vente au public.

1992 France
Obligation de supprimer l'amiante avant démolition.

1994 France
Sont interdites toutes les fibres d'amiantes amphiboles. Sont également interdits les matériaux ou préparations et divers produits s'ils contiennent du chrysotile.

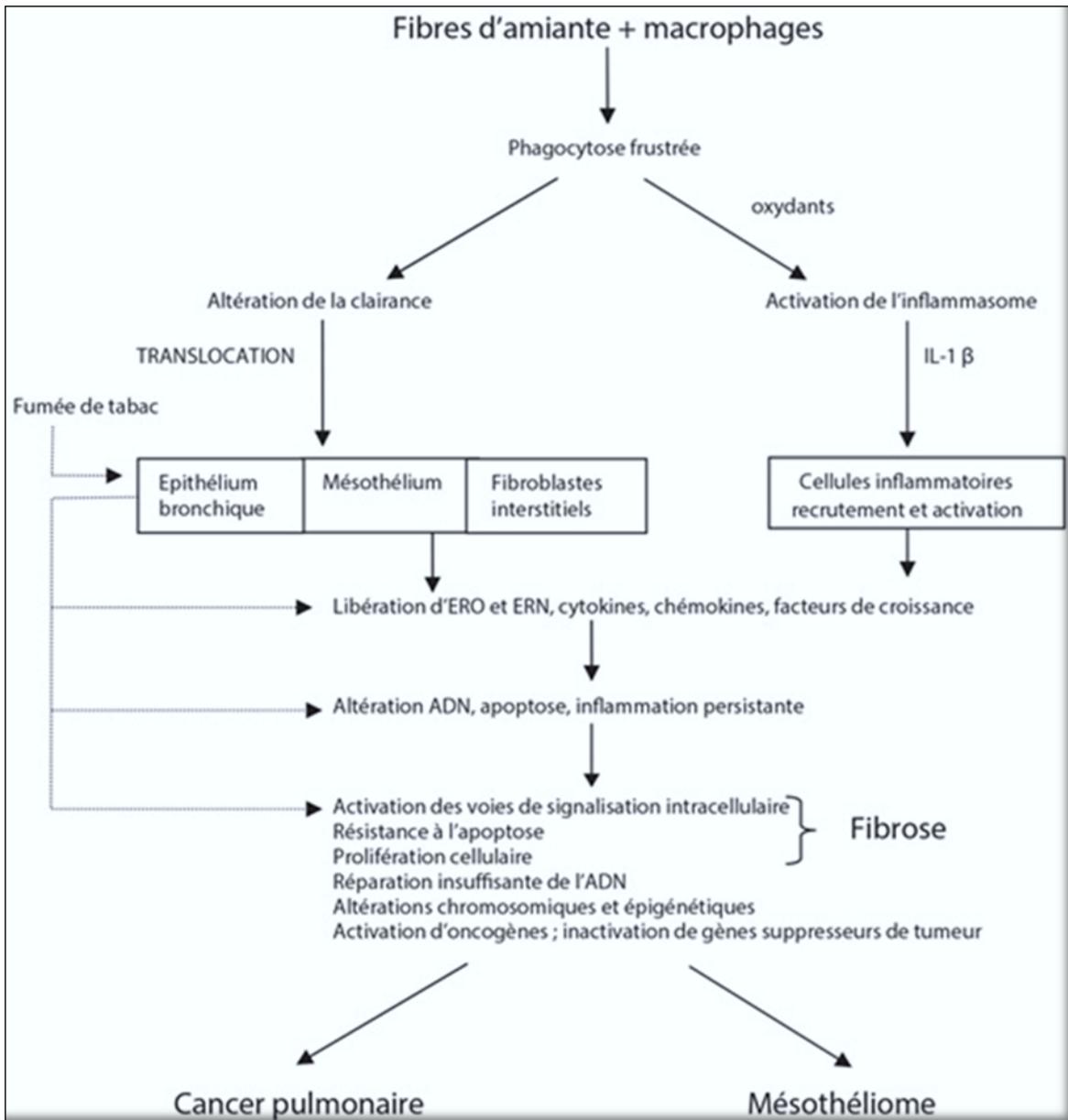
Plainte contre X

Qui dit victimes innocentes, dit réparations. Si les contaminations d'origine professionnelle sont assez facilement reconnues et dédommagées, il en va tout autrement pour les contaminations de contact, comme dans le cas de Jean Dalatorre (p. 41) ou environnementales, comme dans celui de Francis Hamont. En toute hypothèse, Gérard Welzer, avocat d'Epinal chargé de défendre les veuves des professeurs du lycée de Gérardmer, a entrepris de porter plainte contre X pour blessures involontaires, ou homicide involontaire lorsque les victimes sont décédées. « Le choix de la procédure pénale, explique-t-il, a l'avantage de dégager précisément une responsabilité individuelle d'une personne physique et non de diluer la responsabilité derrière une administration, une entreprise ou un organisme

quelconque. Dans ce cadre, un juge d'instruction pourra diligenter toute mesure d'enquête et d'instruction permettant d'établir la vérité. »

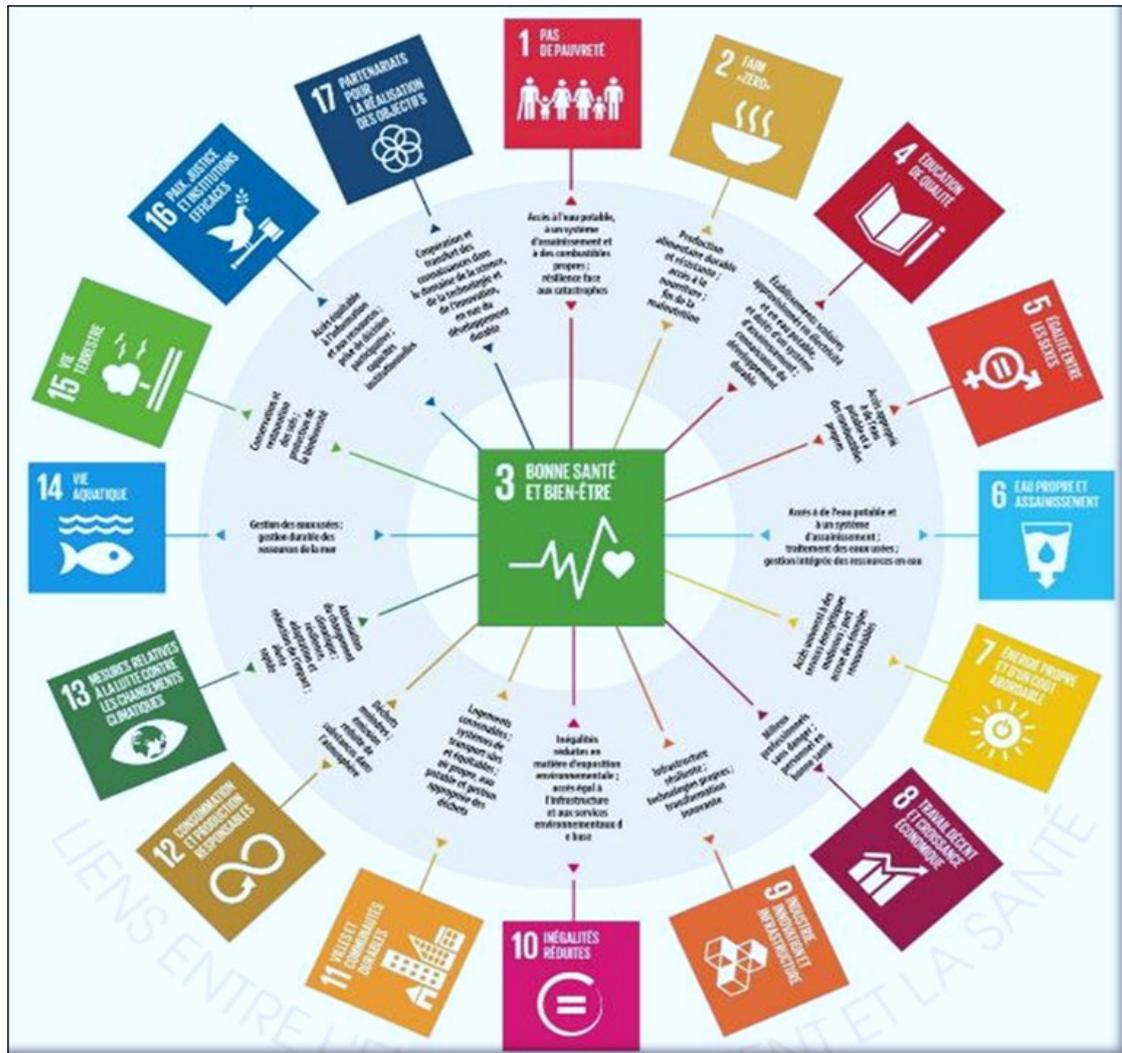
Dans l'affaire de Gérardmer, sont très directement concernés, à des degrés de responsabilité à déterminer, les hauts fonctionnaires de l'Education nationale voire son premier responsable, le ministre lui-même. Sur ce schéma, les plaintes déposées enclencheront des instructions qui, à la lumière des aspects scientifiques, bien établis depuis au moins deux décennies, des dangers de l'amiante, devront déterminer si tout a été entrepris pour protéger les plaignants, et, plus généralement, les citoyens. Enfin, en raison de l'ampleur de l'épidémie, il est probable qu'il faudra envisager un fonds de dédommagement comme ceux mis en place pour des affaires similaires. □

Annexe J : Mécanisme de la cancérogénicité des fibres d'amiante.



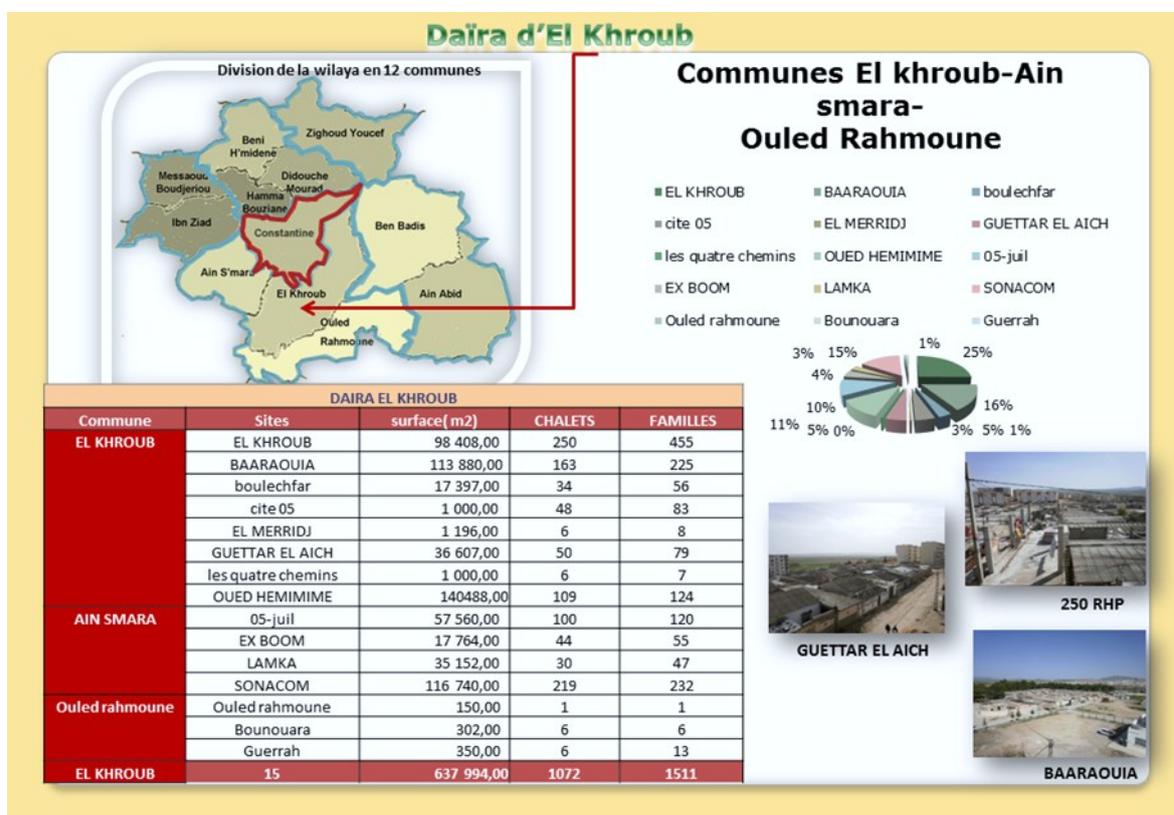
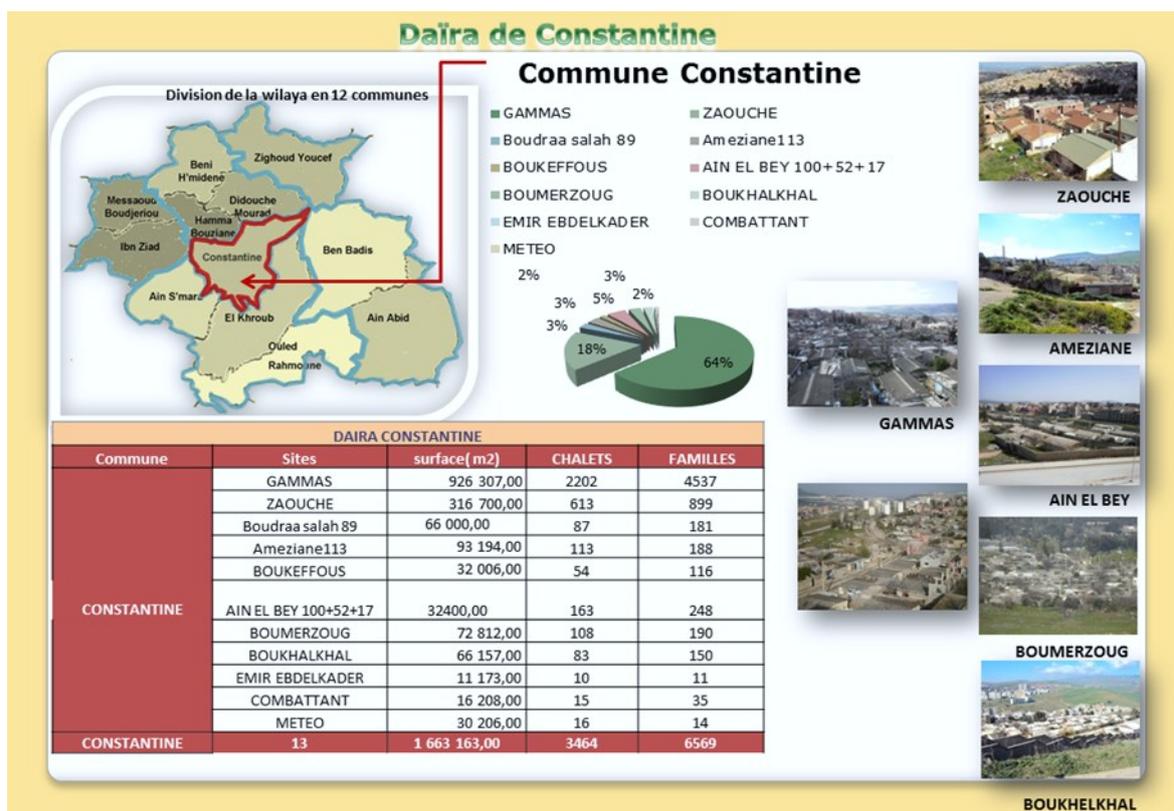
Source : Amiante fiche toxicologique n°145(INRS) Institut national de la recherche scientifique 2018

Annexe K : Objectifs et liens entre l'environnement, la santé et les ODD à l'horizon 2030.



Source : Organisation Mondiale de la Santé (OMS) bureau régional de l'OMS pour l'Europe : des environnements plus sains pour des personnes en meilleure santé 2018-p 5.

Annexe L : Cités de transit à travers la wilaya de Constantine.



Daïra de Ain Abid

Division de la wilaya en 12 communes

Communes Ain Abid-Ibn Badis

- ZOUKRI 1
- ZOUIKRI2
- COOPSEL
- SAHRAOUI
- ZIGHOUD YUCEF

SITE ZIGHOUD

SITE SHARAOUI

ZOUIKRI

DAIRA AIN ABID				
Commune	Sites	surface(m2)	CHALETS	FAMILLES
IBN BADIS	ZOUKRI 1+2	60000,00	206	234
	COOPSEL	5716,00	11	11
AIN ABID	SAHRAOUI	68 837,00	131	200
	ZIGHOUD YUCEF	66 031,00	100	145
AIN ABID	4	200584,00	448	590

Daïra de Hamma Bouziane

Division de la wilaya en 12 communes

Communes Didouche Mourad-Hamma bouziane

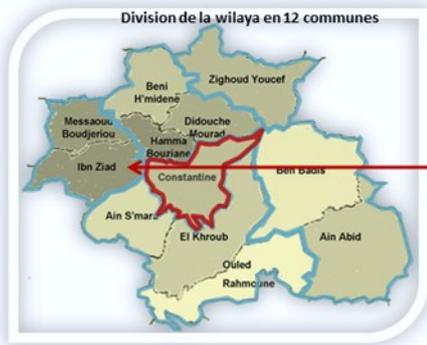
- 103DIDOUCHE
- 202DIDOUCHE
- 22 CHALETS BASE DE VIE
- 25 CHALETS BASE DE VIE
- 125 CHALETS ABOUD HAYOUNE = SETHA
- INFRAFER

SETHA

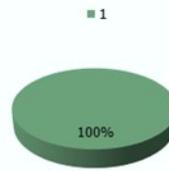
204 DIDOUCHE

DAIRA HAMMA BOUZIANE				
Commune	Sites	surface(m2)	CHALETS	FAMILLES
DIDOUCHE MOURAD	104DIDOUCHE	38 457,00	104	158
	204DIDOUCHE	75 122,00	200	320
	22 CHALETS BASE DE VIE	20 797,00	22	25
	25 CHALETS BASE DE VIE	15 478,00	26	34
	125 CHALETS ABOUD HAYOUNE	50 658,00	123	147
HAMMA BOUZIANE	SETHA	23 540,00	50	91
	INFRAFER	145 270,00	120	150
HAMMA BOUZIANE	7	369 322,00	645	925

Daïra de Ibn Ziad

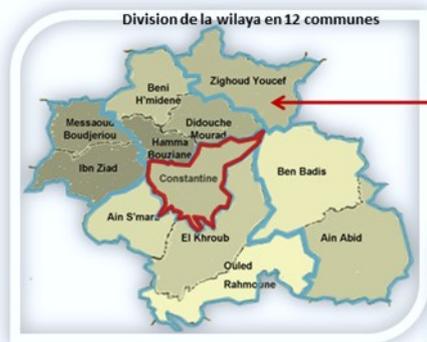


commune Ibn Ziad



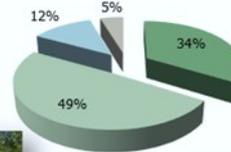
DAIRA IBN ZIAD				
Commune	Sites	surface (m2)	CHALETS	FAMILLES
IBN ZIAD	ABBAS LAKHDAR	24 087,00	50	65
IBN ZIAD	1	24 087,00	50	65

Daïra de ZIGHOUD YUCEF



CHALETS

■ CENTRE DE FORMATION ■ DJABER BEN HAYEN
■ TECHNICUM ■ coté APC



DAIRA ZIGHOUD YUCEF				
Commune	Sites	surface (m2)	CHALETS	FAMILLES
ZIGHOUD YUCEF	CENTRE DE FORMATION	22 623,00	20	14
	DJABER BEN HAYEN	6 984,00	08	34
	TECHNICUM	1 600,00	8	9
	coté APC	1 373,00	3	3
ZIGHOUD YUCEF	4	32 580,00	39	60

Source : Recensement BET SAU 2012 et actualisé 2017.

Annexe M : Répartition des chalets à travers la wilaya de Constantine (Par daïra/commune /chalets et familles).

DAIRA	Commune	N°	Sites	Surface (Ha)	N_CHALETS	N_FAMILLES	
CONSTANTINE	CONSTANTINE	1	GAMMAS	93.00	2300	4566	
		2	ZAUCHE	33.00	613	878	
		3	BOUDRAA SALEH	9.00	89	178	
		4	AMEZIANE	7.00	113	179	
		5	BOUKEFFOUS	4.00	54	128	
		6	AIN EL BEY 94	2.14	94	147	
		7	AIN EL BEY 52	0.52	52	80	
		8	AIN EL BEY 17	0.58	17	20	
		9	BOUMERZOUG	8.00	110	197	
		10	BOUKHALKHAL	7.00	83	144	
		11	AMIR ABDELKADER	2.00	10	10	
		12	COMBATTANT	2.00	15	37	
		13	METEO	0.50	16	18	
TOTAL DAIRA		13			3566	6582	
EL KHROUB	EL KHROUB	1	250 RIIP EL KIROUB	10.00	250	478	
		2	BAARAOUIA	12.00	161	225	
		3	GUETTAR EL AICH	4.00	52	75	
		4	OUED HEMIMIME 01	8.46	66	72	
		5	OUED HEMIMIME 02	2.75	19	19	
		6	OUED HEMIMIME 03	2.84	30	39	
		7	BOULECHFAR	2.00	34	48	
		8	EL MERRIDJ	0.12	6	10	
		9	04 CHEMINS	0.10	5	13	
	TOTAL COMMUNE					623	979
	OULED RAHMOUNE	1	Ouled rahmoune	0.02	1	1	
		2	Bounouara	0.03	6	6	
		3	Guerrah	0.04	6	6	
	TOTAL COMMUNE					13	13
	AIN SMARA	1	05-juil	6.00	100	119	
		2	EX BOOM	2.00	43	61	
3		LAMKA	4.00	30	47		
4		SONACOM	12.00	146	170		
TOTAL COMMUNE					319	397	
TOTAL DAIRA		16			955	1389	
AIN ABID	IBN BADIS	1	ZOUIKRI	6.00	209	251	
		2	COOPSEL	0.65	10	10	
	TOTAL COMMUNE					219	261
	AIN ABID	1	SAHRAOUI	7.00	131	208	
		2	ZIGHOUD YUCEF	6.00	100	153	
TOTAL COMMUNE					231	361	
TOTAL DAIRA		4			450	622	
HAMMA BOUZIANE	DIDOUCHE MOURAD	1	104 DIDOUCHE MOURAD	2.00	104	153	
		2	204 DIDOUCHE MOURAD	4.00	204	336	
		3	22 CHALETS BASE DE VIE	2.50	22	27	
		4	25 CHALETS BASE DE VIE	2.00	26	47	
		5	125 CHALETS ABOUD HAYOUNE	5.00	125	154	
	TOTAL COMMUNE					481	717
	HAMMA BOUZIANE	1	SETHA	4.00	50	94	
2		INFRAFER	14.50	126	159		
TOTAL COMMUNE					176	253	
TOTAL DAIRA		7			657	970	
IBN ZIAD	IBN ZIAD	1	ABBAS LAKHIDAR	4.00	50	68	
TOTAL DAIRA		1			50	68	
ZIGHOUD YUCEF	ZIGHOUD YUCEF	1	CENTRE DE FORMATION	3.00	22	30	
		2	DJABER BEN HAYEN	0.56	32	39	
		3	TECHNICUM	0.16	8	12	
		4	coté APC	0.40	3	3	
TOTAL DAIRA		4			65	84	
TOTAL 6 DAIRA		45		296.86	5743	9715	

Source : Recensement BET SAU et actualisation daïra de Constantine 2017.

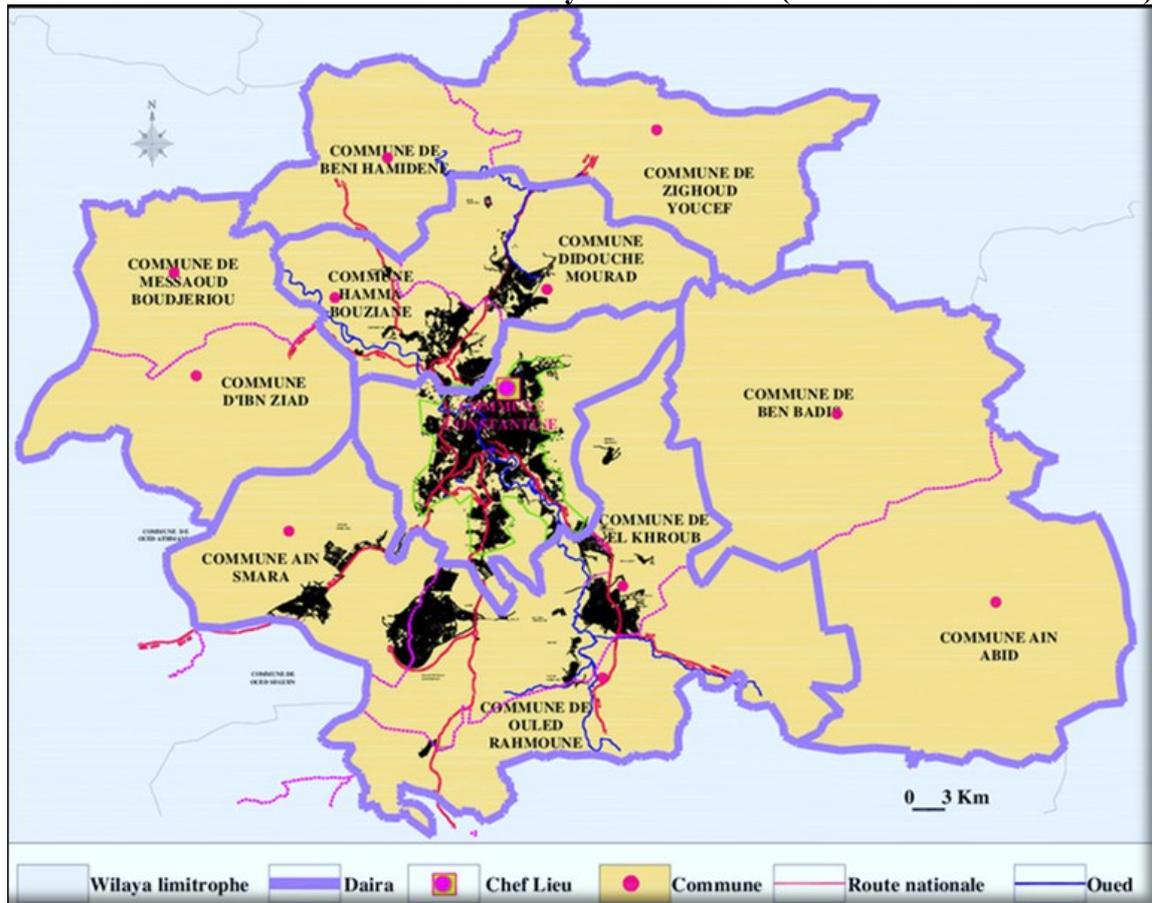
Annexe N : Description de 22 types de méthodes d'études d'impacts environnementaux (ÉIE).

<p>1. La <i>méthode des analogues</i> consiste à se référer à des renseignements fournis dans des projets existants comparables à celui en question, en suivant de près l'information relative aux effets constatés. Par analogie, on peut ainsi anticiper les effets qu'aura le projet à l'étude.</p> <p>2. Il existe plusieurs sortes de <i>listes de contrôle</i> et c'est là une méthodologie fréquemment utilisée. En théorie, une liste de contrôle comporte une série de points, de problèmes et de questions concernant les effets sur lesquels l'utilisateur devrait se pencher.</p> <p>3. Les <i>listes de contrôle axées sur les décisions</i> permettent essentiellement de procéder à des comparaisons et à des analyses des compromis associés aux différentes options. De ce fait, cette méthode est utile pour synthétiser l'information sur chacune des notions envisageables.</p> <p>4. Les <i>analyses coûts-avantages environnementales</i> sont une nouvelle méthode qui gagne peu à peu en popularité. Allant au delà de l'analyse coûts-avantages traditionnelle, elles accordent une importance toute particulière à la valeur économique du patrimoine naturel, et à l'évaluation des effets du projet proposé et des autres solutions sur ce patrimoine.</p> <p>5. <i>L'opinion d'expert</i>, qui consiste aussi en un avis professionnel, est également une méthode courante. Parmi les méthodes pouvant être utilisées pour faciliter l'acquisition d'information, on citera la méthode Delphi, le processus d'évaluation adaptative de l'environnement pour déterminer les modèles qualitatifs/quantitatifs qui serviront à prédire les effets, et l'élaboration, à part, de modèles pour les processus environnementaux.</p> <p>6. Les <i>systèmes experts</i> désignent une nouvelle méthode qui consiste à faire appel aux connaissances professionnelles et au jugement de spécialistes dans certains domaines pertinents. Une fois codées au moyen de diverses règles ou heuristiques, ces connaissances servent à créer des systèmes experts pour des logiciels informatiques.</p> <p>7. Les <i>indices ou indicateurs</i> consistent en des caractéristiques ou des paramètres choisis concernant le milieu ou les ressources, et qui représentent des mesures plus générales de la qualité ou de la quantité de ce milieu ou de ces ressources. Pour être plus précis, les indices renvoient à des données numériques ou catégoriques pouvant servir à décrire les incidences anticipées et évaluées sur l'environnement. Les indices sont le plus souvent fondés sur des indicateurs choisis et sur leur évaluation.</p> <p>8. Les <i>essais en laboratoire</i> et les maquettes servent à effectuer des essais spécifiques et des expériences permettant de rassembler des données qualitatives/quantitatives sur les effets escomptés de certains types de projets, compte tenu de leur situation géographique.</p> <p>9. Les <i>méthodes d'évaluation du paysage</i> sont surtout utiles pour évaluer les ressources esthétiques ou visuelles. À cette fin, on se sert d'indicateurs que l'on combine ensuite avec d'autres renseignements pertinents pour parvenir à une note globale pour l'inscription dans le milieu (similaire au numéro 7).</p> <p>10. Les <i>analyses documentaires</i> consistent à assembler de l'information sur certains types de projets et sur leurs incidences habituelles. Tel qu'indiqué pour les analogues, cette information peut être utile pour délimiter les incidences possibles, quantifier les changements escomptés et trouver des mesures de compensation.</p> <p>11. Les <i>bilans massiques</i> sont des inventaires des conditions présentes que l'on compare aux conditions qui résulteraient des interventions proposées. Ces inventaires sont souvent utilisés pour les émissions de polluants atmosphériques et aquatiques ainsi que pour les déchets solides et les déchets dangereux devant être produits.</p>	<p>12. Les <i>tableaux synoptiques d'interactions</i> constituent un type de méthode fréquemment utilisé dans le cadre du processus d'ÉIE. On a mis au point différents types de tableaux synoptiques d'interactions qui mettent l'accent sur diverses caractéristiques souhaitées.</p> <p>13. La <i>surveillance (conditions de base)</i> consiste en des mesures qui permettent de déterminer les conditions environnementales et d'interpréter l'importance des changements escomptés du fait des interventions envisagées.</p> <p>14. La <i>surveillance (études sur le terrain)</i> des récepteurs à proximité d'analogues est une approche spécialisée en ce sens que l'on peut surveiller les incidences réelles de projets semblables à celui que l'on est en train d'analyser.</p> <p>15. Les <i>réseaux</i> déterminent les liens et les rapports qui existent entre les mesures prises dans le cadre d'un projet et leurs incidences. On parle aussi d'arbres d'incidences, de chaînes d'incidences ou de diagrammes de conséquences. Les réseaux sont utiles pour mettre en évidence les liens entre les incidences primaires, secondaires et tertiaires.</p> <p>16. Dans les débuts de l'ÉIE, on pratiquait la superposition d'un projet à l'environnement, c'est-à-dire que l'on superposait des cartes sur une carte de base, ce qui permettait de faire ressortir les différentes caractéristiques de l'environnement. Au cours des dernières années, on a plutôt mis l'accent sur l'application, le plus souvent au moyen d'un ordinateur, des systèmes <i>d'information géographique (SIG)</i>. Il s'agit là d'une méthode de plus en plus utilisée.</p> <p>17. Les <i>photographies</i> et les montages photographiques sont des outils utiles pour mettre en évidence la qualité visuelle du site et les incidences visuelles que les mesures envisagées pourraient avoir. Ce type de méthode est lié à l'évaluation du paysage.</p> <p>18. Par <i>modélisation qualitative</i>, on entend les méthodes qui font appel à des données descriptives pour déceler les liens qui existent entre les différentes interventions et les effets qu'elles auraient sur les composantes environnementales. Ce type de modélisation repose le plus souvent sur l'opinion d'experts (avis de professionnels, comme décrit ci-dessus).</p> <p>19. La <i>modélisation quantitative</i> (mathématique) désigne des méthodes que l'on peut utiliser pour analyser les changements spécifiques susceptibles de se produire au niveau du milieu ou des ressources par suite des mesures envisagées. Les modèles quantitatifs peuvent être extrêmement simplifiés ou bien consister en des modèles en trois dimensions, produits par ordinateur, et qui nécessitent l'entrée de sommes importantes de données.</p> <p>20. <i>L'évaluation des risques</i> désigne un nouvel instrument dont on se servait à l'origine pour mettre en place des normes environnementales axées sur la santé. Elle consiste à déceler les risques, à se pencher sur la relation dose-effet, à procéder à une évaluation de l'exposition et à évaluer les risques connexes. L'évaluation des risques peut se faire du point de vue de la santé humaine (chapitre 8) et des risques écologiques.</p> <p>21. <i>L'élaboration de scénarios</i> consiste à envisager ce que pourrait nous réserver l'avenir en fonction de diverses hypothèses de départ. On utilise cette méthode dans le domaine de la planification. Elle peut être utile pour l'ÉIE, en particulier dans le cadre des évaluations environnementales stratégiques.</p> <p>22. <i>L'extrapolation des tendances</i> regroupe des méthodes consistant à appliquer des tendances historiques à l'avenir, en assumant que certaines conditions se maintiendront ou changeront.</p>
--	--

Source: Canter (1998)

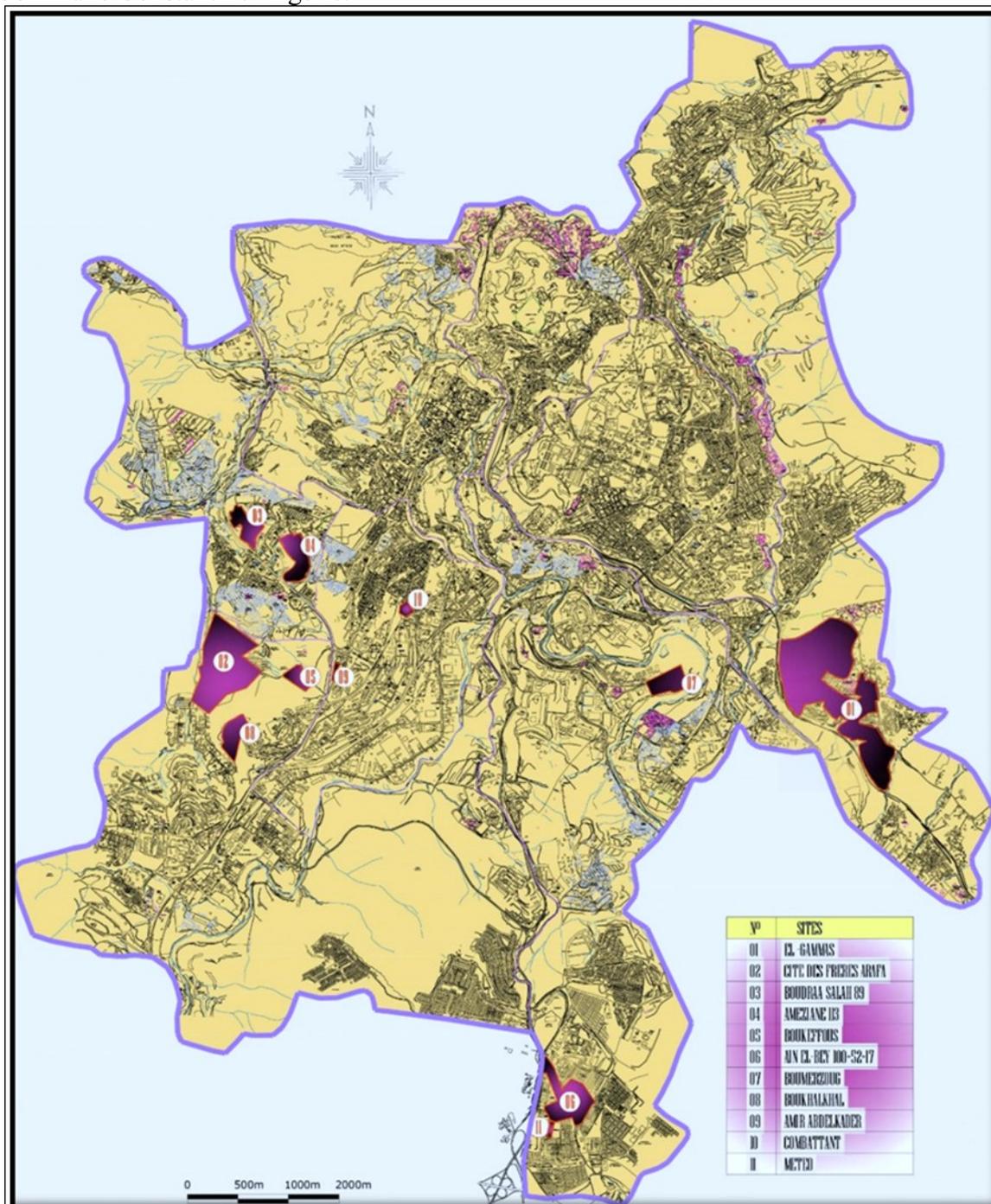
Source :Michel Gerin, Pierre Gosselin, Sylvaine Cordier, Claude Viau, Philippe Quénel et Éric Dewailly- Environnement et santé publique : fondements et pratiques-2003-Éditions tec & doc-

Annexe O : Limites administratives Willaya Constantine (06 daïras et 12 communes).



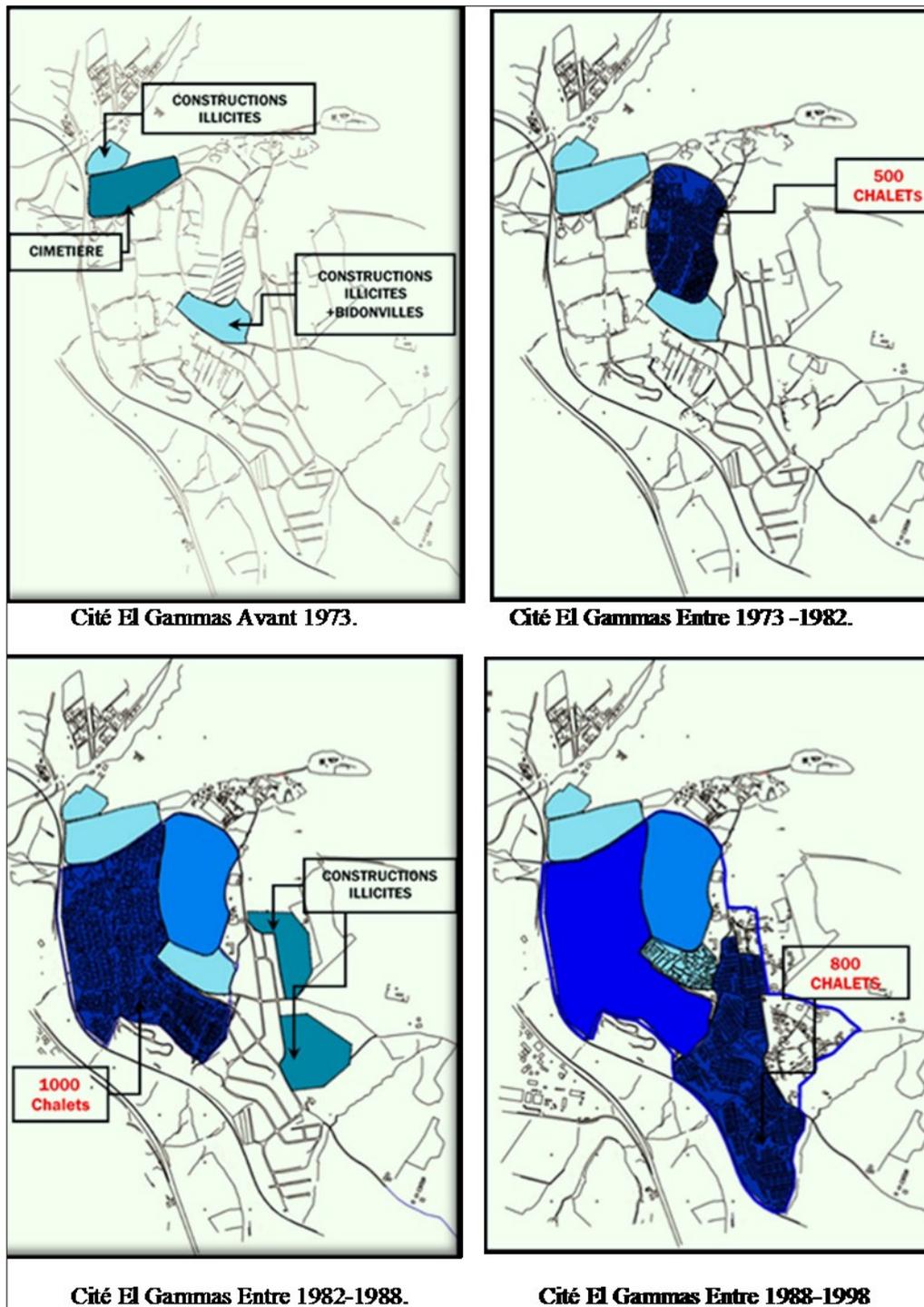
Source : DUAC 2014 + traitement auteur 2019.

**Annexe P : Localisation des sites des chalets à travers l'agglomération chef-lieu (ACL)
Commune Constantine-Algérie.**



Source : BET SAU 2017 + traitement auteur.

Annexe Q : Evolution de la cité de « El Gammas »



Source OPGI Constantine

Annexe R : Opération amélioration urbaine cité El Gammas.

Travaux d'aménagement à la cité El Gammas Le projet réceptionné en septembre 2016

A. Mallem

Intervenant hier au cours de la visite du wali sur le site du projet des travaux des VRD au niveau de la cité des 2.300 chalets d'El Gammas, Madame B. S., chef du service urbanisme au niveau du bureau d'études public de la société d'architecture et d'urbanisme (SAU) de la wilaya, a déclaré que le délai de livraison de 9 mois à compter du mois de novembre 2015, souscrit par les entreprises engagées dans ce projet sera respecté et la livraison aura lieu au mois de septembre 2016. « Le volet assainissement et les eaux pluviales est réalisé presque à 100%, car, mis à part quelques ruelles de la cité des 1.000 chalets, tout a été assaini.

Lorsque ce projet sera finalisé, l'entreprise chargée du goudronnage peut intervenir. L'éclairage aussi est finalisé. Qu'est-ce qui reste alors ? », a souligné la représentante de la SAU. Entendant cela, un membre d'association de quartier n'a

pas manqué d'exprimer son enthousiasme en déclarant : « Il semble bien, cette fois-ci, que le soleil est en train de se lever sur El Gammas ! ».

C'est également le sentiment du délégué communal du secteur, M. Akacha, qui s'est déclaré également satisfait du rythme d'avancement du chantier. « A présent, le citoyen peut voir du concret devant lui et il ne viendra plus nous demander des informations sur tel ou tel aspect du chantier ».

Abordée après le départ du wali, Mme B. S. a consenti à nous donner des explications sur ce projet qui avait connu beaucoup de péripéties durant les cinq dernières années et des arrêts qui ont mis en émoi la population de cette cité populaire et peuplée. « Le projet est divisé en trois branches, les 500 chalets, les 1.000 chalets et les 800 chalets.

Toute la cité d'El Gammas s'étend sur une superficie de 82,63 hectares. Les travaux de réalisation de ce projet ont été

attribués à trois entreprises. A l'Onidri d'abord pour le volet assainissement. Cette entreprise avait commencé en 2014 et n'avait réalisé que 20% avant d'abandonner parce que la conclusion du marché n'avait pas abouti.

Ensuite, l'EPTP qui a en charge la voirie et dont le taux d'avancement est à 40% actuellement et le lot éclairage public et aménagement qui a été pris par l'entreprise communale SOPT. Ce volet vient d'être réalisé presque à 100%, car mis à part les petites ruelles où l'on n'a pas pu accéder, le projet est finalisé. En ce qui concerne l'assainissement, pris en charge aussi par la SOPT, le projet est également en voie d'achèvement.

Le maître d'ouvrage est la direction de l'urbanisme, de l'architecture et de la construction (DUC) de la wilaya de Constantine. Reste à dire que ce projet a bénéficié d'une enveloppe financière globale de 56 milliards de centimes ».

Source : Quotidien d'Oran 15/12/2015.

Annexe S : Analyse MACTOR. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.

1. INFLUENCES DIRECTES ET INDIRECTES

1.1. Matrice des influences directes et indirectes (MDII)

La matrice MDII détermine les influences directes ou indirectes d'ordre 2 entre acteurs. L'utilité de cette matrice est sa vision plus complète des jeux de compétitivité (un acteur peut réduire le nombre de choix d'un autre en l'influençant par un acteur intermédiaire). L'opération "somme" utilisée pour calculer la MDII ne produit pas (dans cette nouvelle matrice) la même échelle d'intensités adoptée pour évaluer les influences directes dans MDI. Malgré cela, les valeurs de l'IIMD sont un bon indicateur de l'importance des influences directes et indirectes que les acteurs exercent les uns sur les autres. Deux indicateurs sont calculés à partir de l'IIMD :

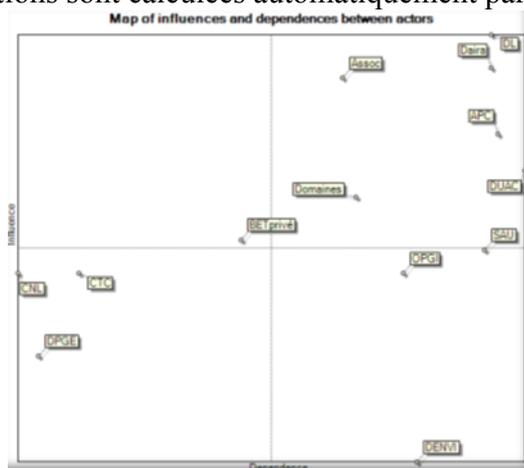
-Le degré d'influence directe et indirecte de chaque acteur (Ii, en additionnant les lignes) et le degré de dépendance directe et indirecte de chaque acteur (Di, en additionnant les colonnes).

MDII	Assoc	SAU	DJAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BETprivé	APC	DPGE	DL	CTC	DENMI	Ii
Assoc	17	17	19	13	16	7	13	14	17	7	18	11	14	166
SAU	12	16	14	7	11	5	13	9	14	4	13	5	7	114
DJAC	14	16	20	10	13	6	15	12	19	4	12	8	9	138
OPGI	9	8	7	15	14	8	8	5	9	11	12	6	10	107
Daira	13	15	17	19	23	9	13	14	11	21	8	16	169	
CNL	6	7	6	13	13	10	7	4	7	12	13	8	11	107
Domaines	12	15	15	9	13	7	16	12	15	5	11	6	10	130
BETprivé	11	13	14	6	12	4	12	16	13	2	11	8	11	117
APC	15	16	19	12	12	7	15	13	22	5	12	11	12	149
DPGE	4	6	6	12	8	8	5	2	7	9	8	6	10	82
DL	15	17	18	19	22	9	13	13	16	11	24	9	17	179
CTC	10	10	12	10	7	5	8	9	13	5	9	8	9	107
DENMI	4	6	5	4	6	2	5	4	4	3	7	0	4	50
Di	125	146	152	134	147	77	127	110	148	80	147	86	136	1615

Les valeurs représentent les influences directes et indirectes entre les acteurs : Plus la valeur est élevée, plus l'acteur a d'influence sur l'autre.

1.2. Carte des influences et des dépendances entre les acteurs.

La carte d'influence et de dépendance entre acteurs est une représentation graphique des positions des acteurs par rapport aux influences et dépendances (directes ou indirectes : Di et Ii) entre eux. Les positions sont calculées automatiquement par le logiciel Mactor.



1.3. Échelle nette des influences (NS)

L'échelle nette des influences directes et indirectes mesure, pour chaque couple d'acteurs, la distance entre l'influence directe et indirecte. Chaque acteur exerce (reçoit) des influences directes et indirectes d'ordre 2 (de) chaque acteur. L'échelle d'influence nette indique, pour chaque couple d'acteurs, le surplus d'influence exercée ou reçue. Si l'échelle est positive (signe +), l'acteur i (lignes de la matrice NS) exerce plus d'influence directe et indirecte sur l'acteur j (colonnes de la matrice NS) qu'il n'en reçoit de cet acteur. C'est le contraire lorsque

l'échelle est négative (signe -). L'étape suivante consiste à calculer pour chaque acteur la différence totale des influences directes et indirectes en additionnant les échelles d'influence nette sur le reste des acteurs.

NS	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BET privé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI	Sum
Assoc		5	5	4	3	1	1	3	2	3	3	1	10	41
SAU	-5		-2	-1	-4	-2	-2	-4	-2	-2	-4	-5	1	-32
DUAC	-5	2		3	-4	0	0	-2	0	-2	-6	-4	4	-14
OPGI	-4	1	-3		-5	-5	-1	-1	-3	-1	-7	-4	6	-27
Daira	-3	4	4	5		-4	0	1	2	3	-1	1	10	22
CNL	-1	2	0	5	4		0	0	0	4	4	3	9	30
Domaines	-1	2	0	1	0	0		0	0	0	-2	-2	5	3
BET privé	-3	4	2	1	-1	0	0		0	0	-2	-1	7	7
APC	-2	2	0	3	-2	0	0	0		-2	-4	-2	8	1
DPGE	-3	2	2	1	-3	-4	0	0	2		-3	1	7	2
DL	-3	4	6	7	1	-4	2	2	4	3		0	10	32
CTC	-1	5	4	4	-1	-3	2	1	2	-1	0		9	21
DENVI	-10	-1	-4	-6	-10	-9	-5	-7	-8	-7	-10	-9		-86

Les valeurs sont des nombres entiers relatifs :

Le signe (+) indique que l'acteur exerce plus d'influence qu'il n'en reçoit.

Le signe (-) indique que l'acteur exerce moins d'influence qu'il n'en reçoit.

1.4. Compétitivité de MDII

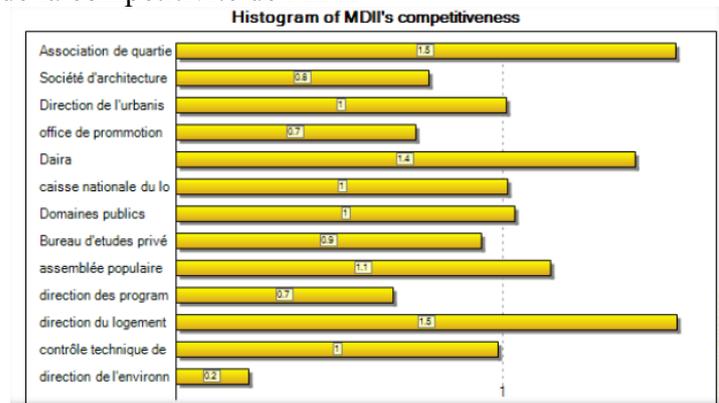
a) Vecteur de compétitivité MDII

La matrice des influences directes et indirectes (MDII) fournit 02 types d'informations utiles Les influences directes et indirectes que l'acteur i a sur l'acteur j (MDII)_{ij} où i!=j et sont équivalentes, par définition, à la dépendance directe et indirecte que l'acteur j a par rapport à l'acteur i. et les influences indirectes que l'acteur i exerce sur lui-même en passant par un acteur intermédiaire. C'est ce qu'on appelle la rétroaction (MDII)_{ii}. Lorsqu'un acteur est plus compétitif, son influence le sera aussi, mais sa dépendance et sa rétroaction seront assez faibles. Il est insensé de penser que seule l'influence de l'acteur mesure sa compétitivité. Un acteur peut être très influent, être aussi très dépendant et en même temps être très rétroactif : cela se traduirait par une compétitivité faible. En revanche, un acteur modérément influent, sans dépendance ni rétroaction, sera très compétitif.

Ri* est la compétitivité de l'acteur i en considérant ses max : influences ; dépendance directe et indirecte ; et rétroaction.

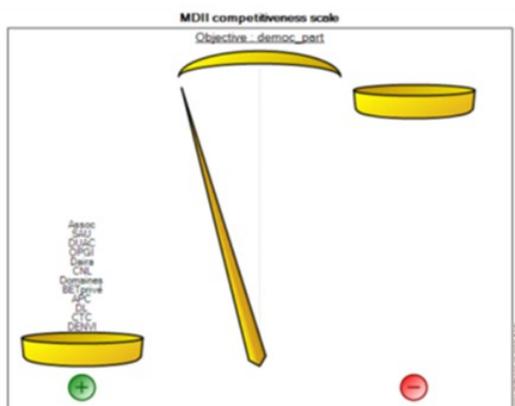
	Ri*
Assoc	1.53
SAU	0.77
DUAC	1.01
OPGI	0.74
Daira	1.41
CNL	1.02
Domaines	1.04
BET privé	0.94
APC	1.15
DPGE	0.67
DL	1.53
CTC	0.99
DENVI	0.22

b) Histogramme de la compétitivité de MDII



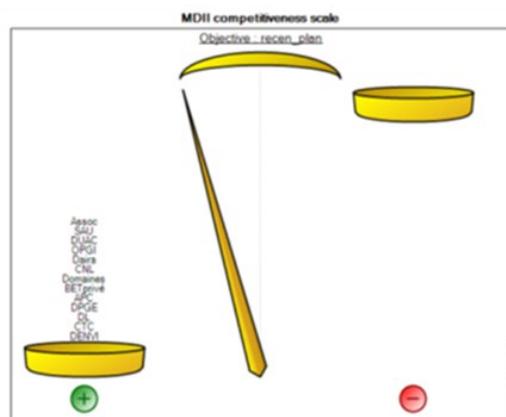
c) Echelle de compétitivité MDII - Objectif :
 Démocratie participative

d)



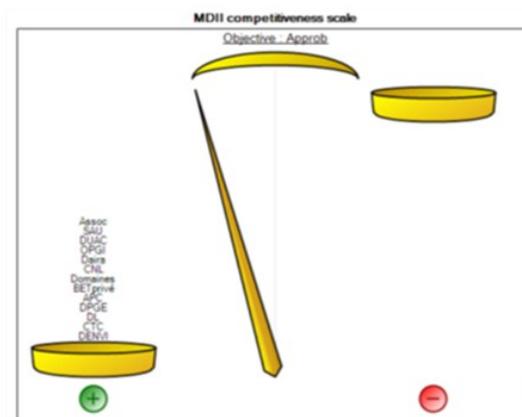
e) MDII échelle compétitive - Objectif :
 Recensement et élaboration plan règlementaire

f)



g) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
 Approbation permis lotir

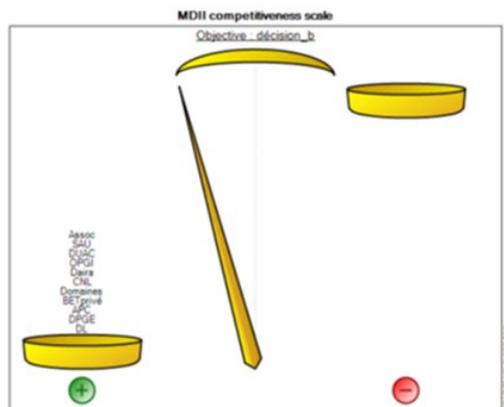
h)



i) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
 Fichier national : liste bénéficiaires (décisions
 d'aide financière) - j)

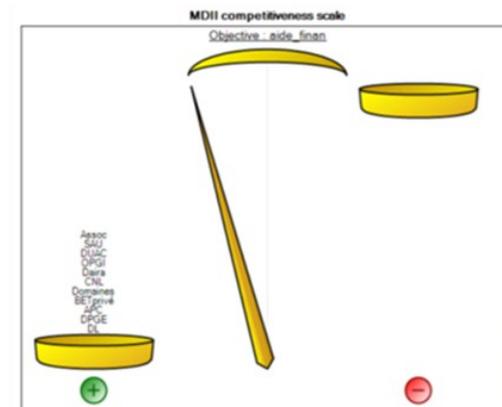
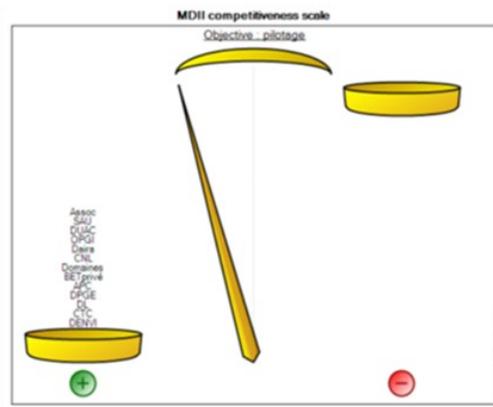
k) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
 Pilotage de l'opération

l)



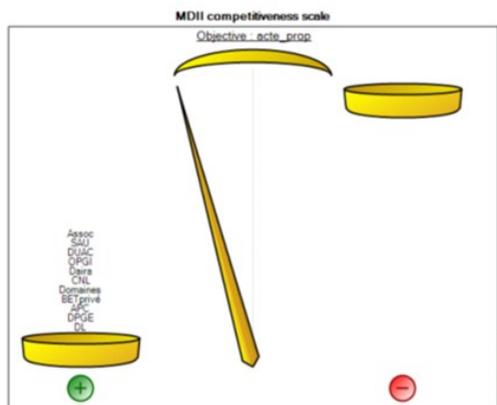
m) Echelle de compétitivité MDII – Objectif : aide
 financière

n)



**o) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
cession parcelles et acte de propriété**

p)



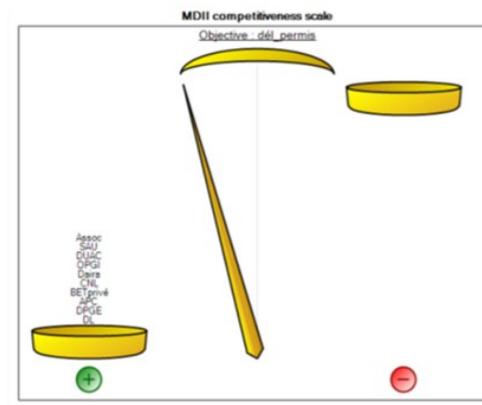
**q) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
élaboration permis de construire**

r)



**s) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
délivrer permis construire requêtes citoyens**

t)



**u) Echelle de compétitivité MDII – Objectif : suivi
budgétaire de l'opération**

v)



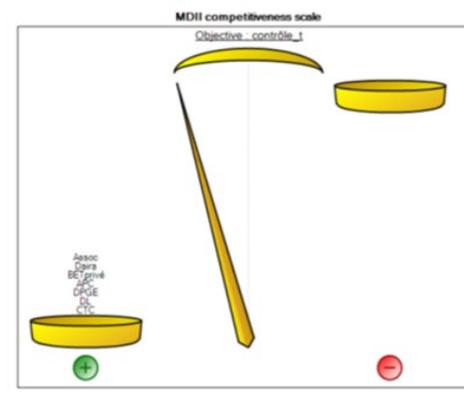
**w) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
versement des tranches d'aide financière**

x)

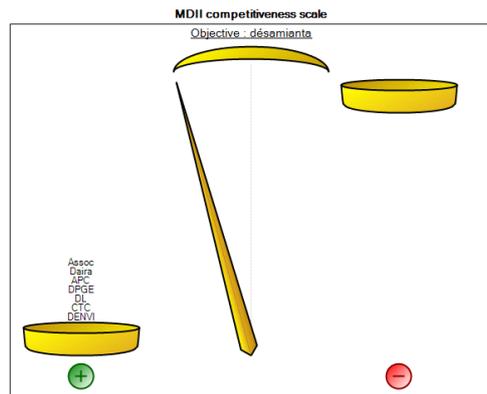


**y) Echelle de compétitivité MDII – Objectif :
contrôle technique de construction**

z)



aa) Echelle de compétitivité MDII – Objectif : opération de désamiantage et gestion déchets dangereux - bb)



1.5. Matrix of Maxima Direct and Indirect Influences (MMDII)

Le MMDII est employé pour déterminer le niveau maximal d'influence qu'un acteur peut avoir sur un autre, soit directement, soit indirectement (par un acteur intermédiaire). Cependant, dans la matrice MDII on perd le sens simple utilisé pour construire l'échelle des intensités (des influences directes dans la matrice MDI), le MMDII conserve cette échelle. Il y a deux résultats intéressants donnés par la MMDII :

- Le degré des maxima d'influence directe et indirecte de chaque acteur (IMAXi) est calculé en additionnant les lignes.
- Le degré de dépendance directe et indirecte maximale de chaque acteur (DMAXi) est calculé en additionnant les colonnes.

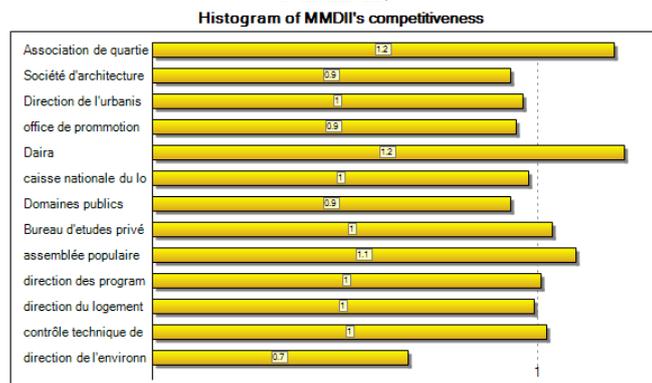
MMDII	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BETprivé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI	IMAXi
Assoc	0	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	36
SAU	3	0	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	30
DUAC	3	3	0	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	31
OPGI	2	2	2	0	3	3	2	2	3	3	3	3	3	31
Daira	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	4	4	38
CNL	2	2	2	3	3	0	2	2	3	3	3	3	2	31
Domaines	3	3	3	2	3	2	0	3	3	2	2	2	2	30
BETprivé	3	3	3	2	3	2	3	0	3	2	3	3	3	33
APC	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	2	3	3	35
DPGE	2	2	2	3	3	3	2	2	3	0	3	3	4	32
DL	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	0	3	4	32
CTC	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	0	3	33
DENVI	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	0	0	26
DMAXi	31	30	31	32	35	30	30	32	34	31	32	33	37	418

Les valeurs représentent les influences maximales directes et indirectes entre les acteurs : Plus la valeur est élevée, plus l'acteur a d'influence sur l'autre.

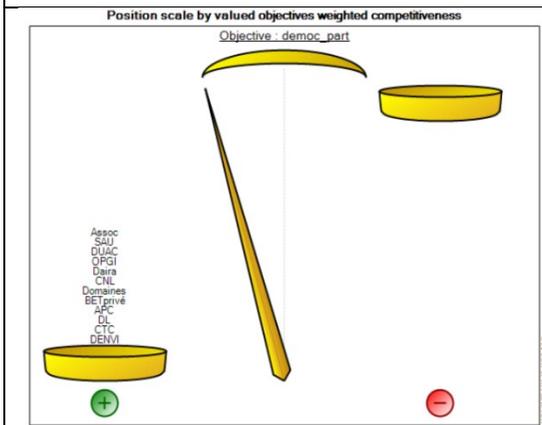
1.6. Compétitivité du MMDII

a) Histogramme de la compétitivité du MMDII

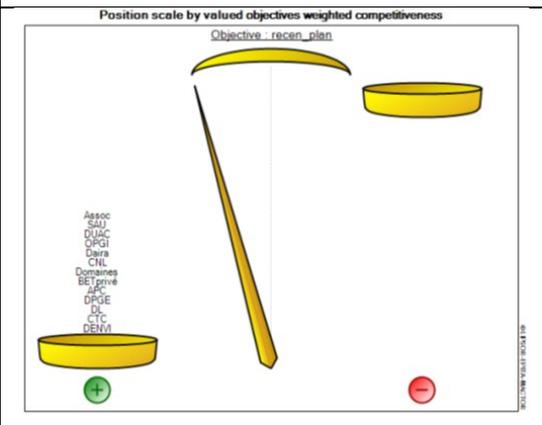
L'histogramme de compétitivité MMDII est créé à partir du vecteur de compétitivité MMDII.



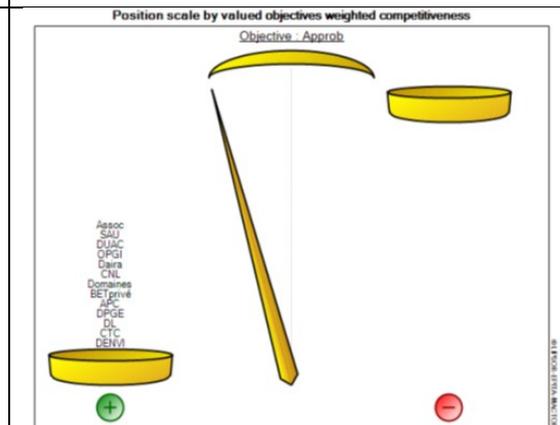
b) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : Démocratie participative -c)



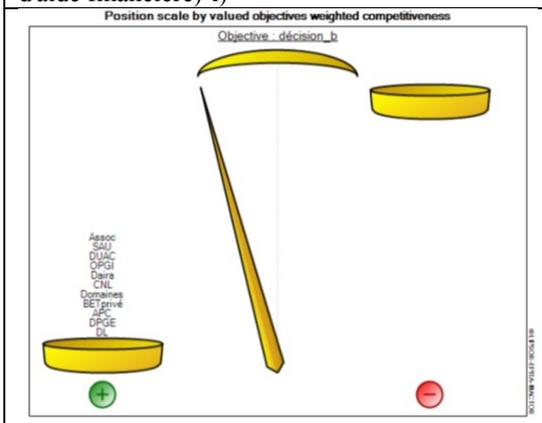
d) Echelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : Recensement et élaboration plan réglementaire-e)



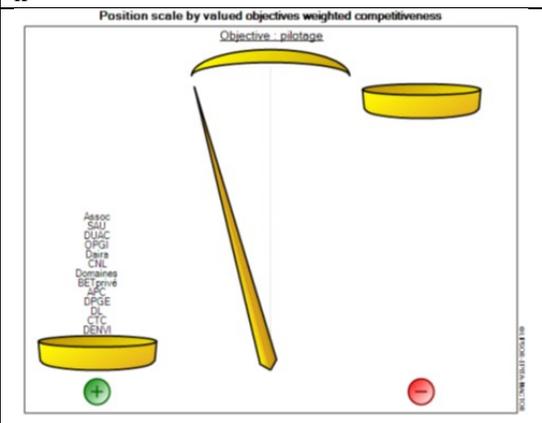
f) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : Approbation permis lotir-g)



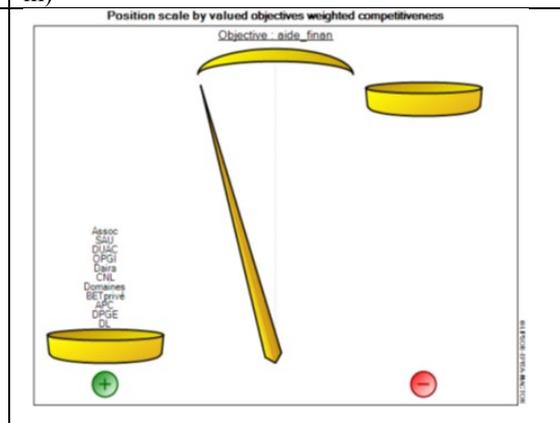
h) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : Fichier national : liste bénéficiaires (décisions d'aide financière)-l)



j) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : pilotage de l'opération k

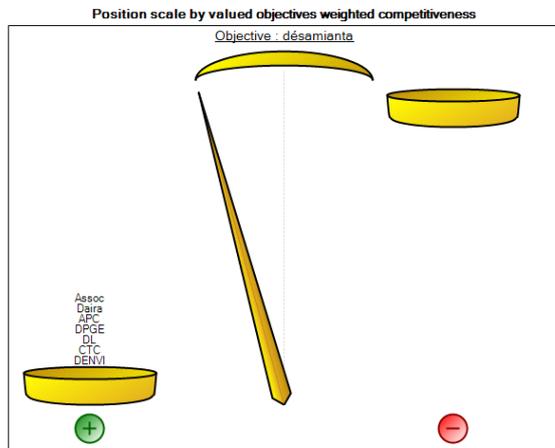


l) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : aide financière : cession parcelles et acte de propriété m)



<p>n) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : cession parcelles et acte de propriété -o)</p>	<p>p) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée – Objectif : Élaboration permis de construire -q)</p>	<p>r) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : délivrer permis construire requêtes citoyens -s)</p>
<p>Position scale by valued objectives weighted competitiveness</p> <p>Objective : acte_prop</p>	<p>Position scale by valued objectives weighted competitiveness</p> <p>Objective : permis_con</p>	<p>Position scale by valued objectives weighted competitiveness</p> <p>Objective : dél_permis</p>
<p>t) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif : suivi budgétaire de l'opération -u)</p>	<p>v) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée - Objectif: versement des tranches d'aide financière -w)</p>	<p>x) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée – Objectif : contrôle technique de construction- y)</p>
<p>Position scale by valued objectives weighted competitiveness</p> <p>Objective : suivi_budg</p>	<p>Position scale by valued objectives weighted competitiveness</p> <p>Objective : tranche_ai</p>	<p>Position scale by valued objectives weighted competitiveness</p> <p>Objective : contrôle_t</p>

z) Échelle de positionnement par objectifs valorisés compétitivité pondérée – Objectif : opération de désamiantage et gestion déchets dangereux
 aa)



2. ACTEURS OBJECTIFS RELATIONS

2.1. Relation de l'ordre 1

a) Simple position matrix (1MAO)

La matrice 1MAO de position simple montre la valence de chaque acteur par rapport à chaque objectif (probable, improbable, neutre ou indifférent). Cette matrice, résultat de la phase 3 de Mactor, n'est pas constituée des entrées initiales des données. Mactor la recalcule à partir de 2MAO.

1MAO	démoc_part	recen_plan	Approb	décision_b	plafage	aide_finan	acte_prop	permis_con	dél_permis	suivi_budg	tranche_ai	contrôle_t	désamianta	Absolute sum
Assoc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
SAU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
DUAC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
OPGI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
Daira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
CNL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11
Domaines	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8
BETprivé	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11
APC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
DPGE	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
DL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
CTC	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	7
DENVI	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Number of agreements	12	13	13	11	13	11	11	11	10	6	8	7	7	
Number of disagreements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Number of positions	12	13	13	11	13	11	11	11	10	6	8	7	7	

-1 : acteur peu susceptible d'atteindre l'objectif

0 : Position neutre

1 : acteur susceptible d'atteindre l'objectif

2.2. Relation de l'ordre 2

a) Matrice de position valorisée (2MAO)

La matrice 2MAO précise la position de l'acteur sur chaque objectif (pour, contre, neutre ou indifférent). Cette matrice est l'information initiale donnée par l'utilisateur et présente également des marginalités.

	démocrati	tranche_b	contrôle_t	désamiant	suivi_budg	dél_permiss	permis_con	aide_finan	acte_prop	pilotage	décision_b	Approb	recon_plan	démocrati
Assoc	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SAU	3	3	3	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0
DUAC	2	1	3	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0
OPGI	2	3	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Daira	3	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1
CNL	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
Domaines	2	2	3	1	2	1	3	3	0	0	0	0	0	0
BETprivé	3	2	2	2	2	2	2	3	3	0	1	2	0	0
APC	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2
DPGE	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DL	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2
CTC	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1
DENVI	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Le signe indique si l'acteur a des chances d'atteindre l'objectif ou non.

0 : L'objectif est peu probable.

1 : L'objectif met en péril le mode de fonctionnement de l'acteur (management, etc...) / est vital pour son mode de fonctionnement.

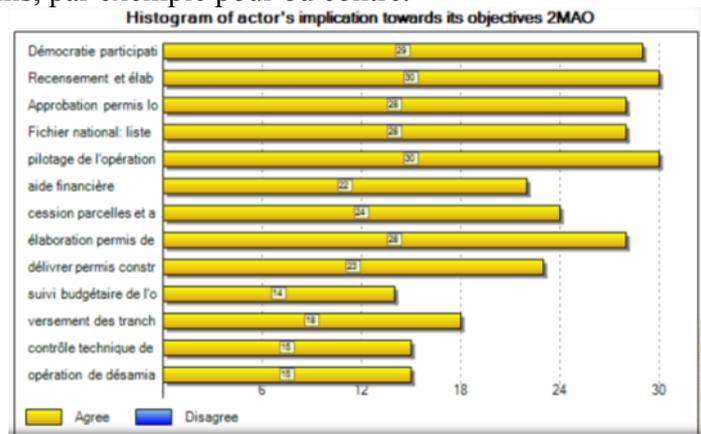
2 : L'objectif met en péril la réussite des projets de l'acteur / est vital pour la réussite de ses projets

3 : L'objectif met en péril l'accomplissement de la mission de l'acteur / est indispensable à ses missions

4 : L'objectif met en péril l'existence de l'acteur / est indispensable à son existence.

b) Histogramme de l'implication de l'acteur envers ses objectifs 2MAO

Cet histogramme est produit à partir de la matrice des relations valorisées (ordre 2) entre acteurs et objectifs, 2MAO. Il représente la mobilisation des objectifs de l'acteur. L'histogramme permet d'identifier pour chaque acteur, l'étendue de sa position par rapport aux objectifs définis, par exemple pour ou contre.



2.3. Relation d'ordre 3

a) Matrice de position à valeur pondérée (3MAO)

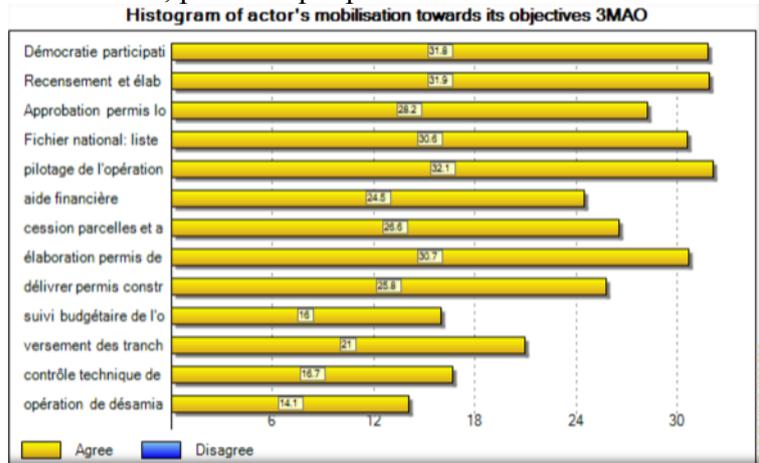
La matrice de position valorisée pondérée (par rapport à la compétitivité) (3MAO) décrit la position de chaque acteur sur chaque objectif. Elle prend en compte son degré d'opinion sur chaque objectif, sa hiérarchie d'objectifs et la compétitivité entre les acteurs.

	démocrati	recon_plan	Approb	décision_b	pilotage	aide_finan	acte_prop	permis_con	dél_permiss	suivi_budg	tranche_b	contrôle_t	désamiant	Mobilisation
Assoc	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	1.5	4.6	4.6	4.6	56.6
SAU	2.3	2.3	2.3	1.5	1.5	0.8	0.8	1.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
DUAC	2.0	1.0	3.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.2
OPGI	1.5	2.2	0.7	2.2	1.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
Daira	4.2	4.2	1.4	4.2	4.2	1.4	1.4	2.8	2.8	1.4	1.4	1.4	1.4	32.3
CNL	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	32.5
Domaines	2.1	2.1	3.1	1.0	2.1	1.0	3.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
BETprivé	2.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.8	2.8	0.0	0.9	1.9	0.0	22.5
APC	3.4	3.4	2.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	2.3	1.1	40.1
DPGE	0.0	1.3	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	22.6
DL	4.6	4.6	3.1	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	1.5	3.1	53.6
CTC	1.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	1.0	9.9
DENVI	0.2	0.2	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.0
Number of agreements	31.8	31.9	28.2	30.6	32.1	24.5	26.6	30.7	25.8	16.0	21.0	16.7	14.1	
Number of disagreements	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Degree of mobilisation	31.8	31.9	28.2	30.6	32.1	24.5	26.6	30.7	25.8	16.0	21.0	16.7	14.1	

Les valeurs positives représentent la mobilisation de l'acteur vers ses objectifs. Les valeurs négatives représentent le taux d'opposition.

b) Histogramme de la mobilisation de l'acteur vers ses objectifs 3MAO

Cet histogramme est produit à partir de la matrice des relations valorisées (ordre 3) entre acteurs et objectifs, 3MAO. Il représente les actions entreprises par les acteurs vers les objectifs. L'histogramme permet d'identifier pour chaque acteur, l'étendue de sa position par rapport aux objectifs définis, par exemple pour ou contre.



c) Matrice de position à valeur pondérée (3MAO)

3MAO	démoc_part	recen_plan	Approb	décision_b	pilotage	aide_finan	accu_prop	permis_con	dél_permis	suivi_budg	tranche_all	contrôle_t	désamian	Mobilisation
Assoc	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	1.5	4.6	4.6	4.6	56.6
SAU	2.3	2.3	2.3	1.5	1.5	0.8	0.8	1.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
DUAC	2.0	1.0	3.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.2
OPGI	1.5	2.2	0.7	2.2	1.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
Daira	4.2	4.2	1.4	4.2	4.2	1.4	1.4	2.8	2.8	1.4	1.4	1.4	1.4	32.3
CNL	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	32.5
Domaines	2.1	2.1	3.1	1.0	2.1	1.0	3.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
BETprivé	2.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.8	2.8	0.0	0.9	1.9	0.0	0.0	22.5
APC	3.4	3.4	2.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	2.3	1.1	40.1
DPGE	0.0	1.3	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	22.6
DL	4.6	4.6	3.1	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	1.5	3.1	3.1	53.6
CTC	1.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	1.0	9.9
DENVI	0.2	0.2	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.0
Number of agreements	31.8	31.9	28.2	30.6	32.1	24.5	26.6	30.7	25.8	16.0	21.0	16.7	14.1	
Number of disagreements	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Degree of mobilisation	31.8	31.9	28.2	30.6	32.1	24.5	26.6	30.7	25.8	16.0	21.0	16.7	14.1	

Les valeurs positives représentent la mobilisation de l'acteur vers ses objectifs. Les valeurs négatives représentent le taux d'opposition.

3. CONVERGENCE ENTRE LES ACTEURS

3.1. Convergence de l'ordre 1

a) Matrice de convergence (ICAA)

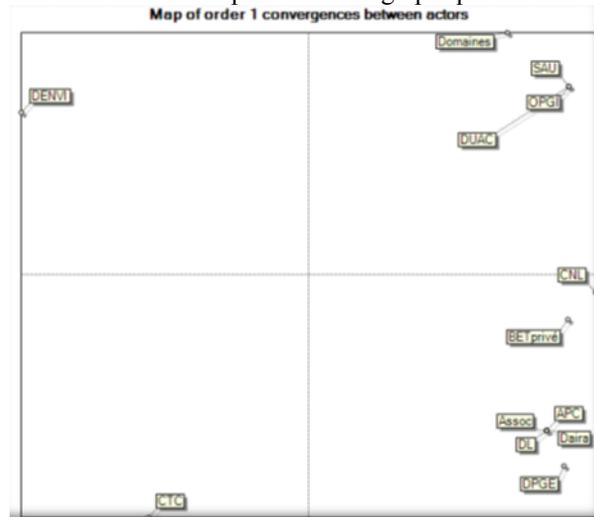
La Matrice des convergences d'objectifs entre acteurs ou simple Convergences Acteur X Acteur (ICAA) identifie pour un couple d'acteurs le nombre de positions communes qu'ils ont sur les objectifs (pour ou contre). Cela permet d'identifier le nombre d'alliances possibles. Les positions "neutres" et "indifférentes" (codées par "0") ne sont pas prises en compte. Il s'agit d'une matrice symétrique.

ICAA	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BETprivé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0	9	9	9	13	11	8	11	13	12	13	7	5
SAU	9	0	9	9	9	9	8	9	9	8	9	4	4
DUAC	9	9	0	9	9	9	8	9	9	8	9	4	4
OPGI	9	9	9	0	9	9	8	9	9	8	9	4	4
Daira	13	9	9	9	0	11	8	11	13	12	13	7	5
CNL	11	9	9	9	11	0	8	10	11	10	11	5	4
Domaines	8	8	8	8	8	8	0	8	8	7	8	4	4
BETprivé	11	9	9	9	11	10	8	0	11	10	11	6	4
APC	13	9	9	9	13	11	8	11	0	12	13	7	5
DPGE	12	8	8	8	12	10	7	10	12	0	12	6	4
DL	13	9	9	9	13	11	8	11	13	12	0	7	5
CTC	7	4	4	4	7	5	4	6	7	6	7	0	5
DENVI	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	0
Number of convergences	120	96	96	96	120	108	87	109	120	109	120	66	53

Les valeurs représentent le degré de convergence : plus elles sont élevées, plus les acteurs ont des intérêts communs.

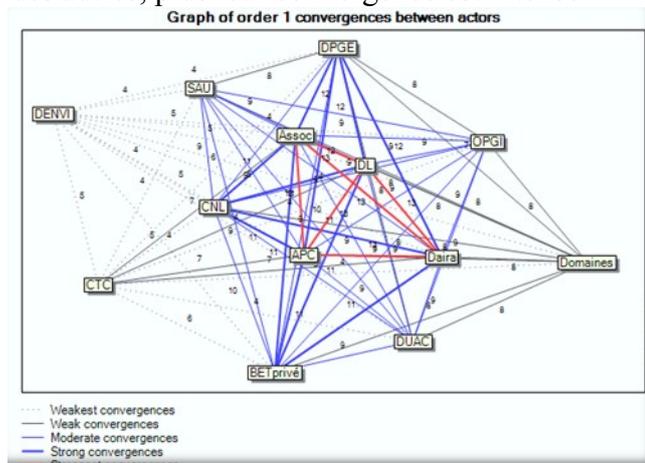
b) Carte des convergences d'ordre 1 entre acteurs

La carte des convergences entre acteurs représente les acteurs par rapport à leurs convergences (données dans les matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). C'est-à-dire que plus les acteurs sont proches les uns des autres, plus leur convergence est intense. Cette carte est utilisée pour créer un graphique des convergences des acteurs.



c) Graphique des convergences d'ordre 1 entre acteurs

Le graphique des convergences entre acteurs représente les acteurs par rapport à leurs convergences (données des matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). Autrement dit, plus les acteurs sont proches les uns des autres, plus leur convergence est intense.



3.2. Convergence d'ordre 2

a) Matrice de convergence value (2CAA)

La matrice de convergence valorisée ou Convergence Valorisée Acteurs X Acteurs (2CAA) est liée à la Matrice de positions valorisées Acteurs X Objectifs (2MAO). Elle calcule l'intensité moyenne de convergence entre deux acteurs, lorsque ceux-ci ont le même degré (pour ou contre l'objectif). Les valeurs de cette matrice ne mesurent pas le nombre d'alliances potentielles (comme dans 1CAA), mais l'intensité de l'alliance avec la hiérarchie des objectifs (préférences) du couple d'acteurs. Il s'agit d'une matrice symétrique.

2CAA	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BETprivé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0.0	22.5	21.0	21.0	30.0	31.5	20.5	28.5	36.0	34.0	36.0	15.5	12.0
SAU	22.5	0.0	16.5	16.5	18.5	22.0	17.0	19.5	22.0	18.5	22.0	8.0	8.0
DUAC	21.0	16.5	0.0	15.0	17.0	20.5	15.5	18.0	20.5	17.5	20.5	6.5	6.5
OPGI	21.0	16.5	15.0	0.0	17.0	20.5	15.5	18.0	20.5	17.5	20.5	6.5	6.5
Daira	30.0	18.5	17.0	17.0	0.0	26.5	17.0	22.5	29.0	27.0	29.0	11.5	10.0
CNL	31.5	22.0	20.5	20.5	26.5	0.0	20.0	25.5	32.0	28.5	32.0	10.0	8.0
Domaines	20.5	17.0	15.5	15.5	17.0	20.0	0.0	17.5	20.0	17.0	20.0	7.0	7.0
BETprivé	28.5	19.5	18.0	18.0	22.5	25.5	17.5	0.0	27.5	24.5	27.0	10.5	7.0
APC	36.0	22.0	20.5	20.5	29.0	32.0	20.0	27.5	0.0	33.0	35.0	13.5	10.5
DPGE	34.0	18.5	17.5	17.5	27.0	28.5	17.0	24.5	33.0	0.0	33.0	12.5	9.0
DL	36.0	22.0	20.5	20.5	29.0	32.0	20.0	27.0	35.0	33.0	0.0	13.5	11.0
CTC	15.5	8.0	6.5	6.5	11.5	10.0	7.0	10.5	13.5	12.5	13.5	0.0	7.5
DENVI	12.0	8.0	6.5	6.5	10.0	8.0	7.0	7.0	10.5	9.0	11.0	7.5	0.0
Number of convergences	308.5	211.0	195.0	195.0	255.0	277.0	194.0	246.0	299.5	272.0	299.5	103.0	
Degree of convergence (%)	100.0												

Les valeurs représentent le degré de convergence : plus elles sont élevées, plus les acteurs ont des intérêts communs.

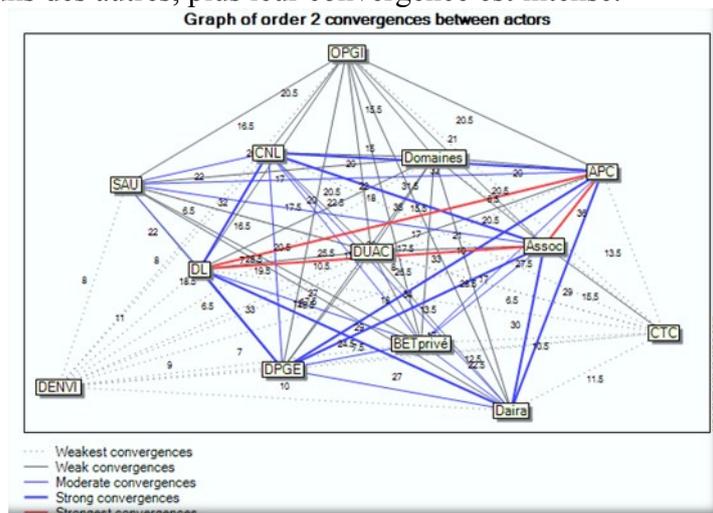
b) Carte des convergences d'ordre 2 entre acteurs

La carte des convergences entre acteurs représente les acteurs par rapport à leurs convergences (données dans les matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). C'est-à-dire que plus les acteurs sont proches les uns des autres, plus leur convergence est intense. Cette carte est utilisée pour créer un graphique des convergences des acteurs.



c) Graphique des convergences d'ordre 2 entre acteurs

Le graphique des convergences entre acteurs représente les acteurs par rapport à leurs convergences (données des matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). Autrement dit, plus les acteurs sont proches les uns des autres, plus leur convergence est intense.



3.3 Convergence de l'ordre 3

a) Matrice de convergence à valeur pondérée (3CAA)

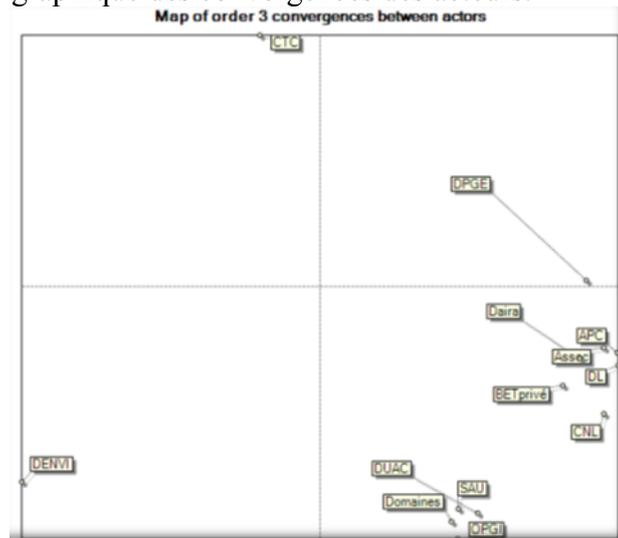
La matrice des convergences à valeur pondérée ou Convergences à valeur pondérée Acteurs X Acteurs (3CAA) est liée à la matrice des positions à valeur pondérée Acteurs X Objectifs (3MAO). Elle identifie pour un couple d'acteurs le nombre de positions communes qu'ils ont sur les objectifs (pour ou contre). Cela permet d'identifier le nombre d'alliances possibles en tenant également compte des préférences des acteurs en termes d'objectifs et de leur compétitivité. Il s'agit d'une matrice symétrique.

SCAA	Assec	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BET privé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assec	0,0	27,6	28,2	26,2	44,5	40,0	37,2	36,5	48,4	37,3	55,1	21,0	12,5
SAU	27,6	0,0	14,5	12,5	20,9	20,2	15,4	16,8	21,9	13,1	26,9	6,7	4,8
DUAC	28,2	14,5	0,0	13,1	20,9	20,8	15,9	17,4	22,9	13,8	27,5	6,5	4,6
OPGI	26,2	12,5	13,1	0,0	18,9	18,7	14,0	15,4	20,4	12,1	25,4	5,4	3,5
Daira	44,5	20,3	20,9	18,9	0,0	31,0	20,8	26,0	36,2	25,4	43,0	14,1	8,7
CNL	40,0	20,2	20,8	18,7	31,0	0,0	20,5	23,0	34,6	24,8	48,8	18,1	6,1
Domaines	37,2	15,4	15,9	14,0	20,8	20,5	0,0	17,3	22,0	14,1	25,4	7,1	5,2
BET privé	36,5	16,8	17,4	15,4	26,0	23,0	17,3	0,0	29,0	18,2	34,2	18,1	4,9
APC	48,4	21,9	22,3	20,4	36,2	34,6	22,0	29,0	0,0	29,7	46,9	14,7	7,9
DPGE	37,3	13,1	13,9	12,1	25,4	24,0	14,1	19,2	29,7	0,0	35,8	9,8	4,2
DL	55,1	26,9	27,5	25,4	43,0	40,8	26,4	34,2	46,9	35,8	0,0	18,0	11,0
CTC	21,0	6,7	6,5	5,4	14,1	10,1	7,1	10,1	14,7	9,8	18,0	0,0	4,0
DENVI	12,5	4,8	4,6	3,5	8,7	6,1	5,2	4,8	7,9	4,2	11,0	4,0	0,0
Number of convergences	404,4	200,7	205,9	185,5	309,7	291,8	205,9	231,6	334,1	238,3	390,9	127,4	77,3
Degree of convergence (%)	6,6												

Les valeurs représentent le degré de convergence : plus elles sont élevées, plus les acteurs ont des intérêts communs.

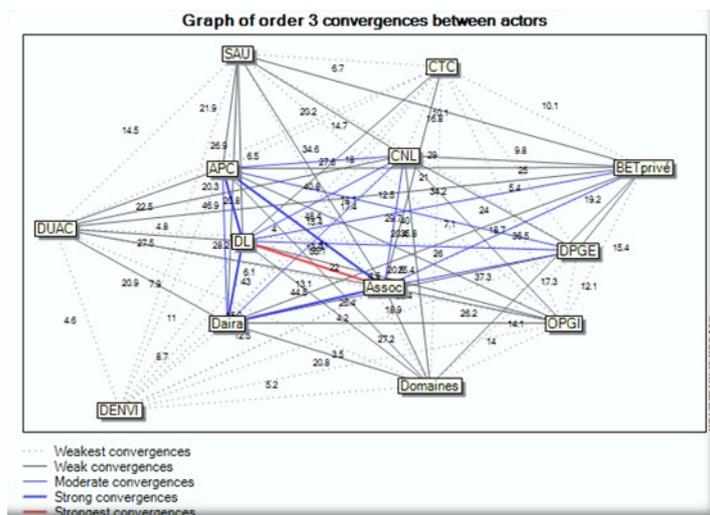
b) Carte des convergences d'ordre 3 entre acteurs

La carte des convergences entre acteurs représente les acteurs par rapport à leurs convergences (données dans les matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). C'est-à-dire que plus les acteurs sont proches les uns des autres, plus leur convergence est intense. Cette carte est utilisée pour créer un graphique des convergences des acteurs.



c) Graphique des convergences d'ordre 3 entre acteurs

Le graphique des convergences entre acteurs représente les acteurs par rapport à leurs convergences (données des matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). Autrement dit, plus les acteurs sont proches les uns des autres, plus leur convergence est intense.



4. DIVERGENCE BETWEEN ACTORS

4.1 Divergence de l'ordre 1

a) Matrice de divergence (1DAA)

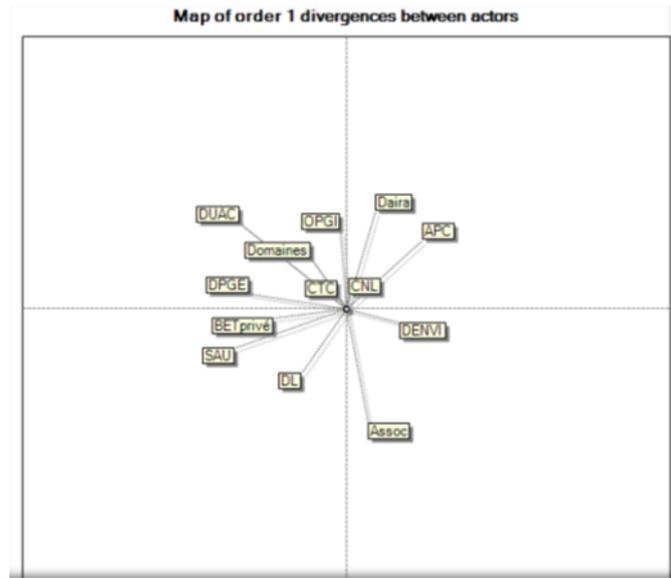
La Matrice des divergences d'objectifs entre acteurs ou simple Divergences Acteurs X Acteurs (1DAA) identifie pour chaque couple d'acteurs le nombre d'objectifs sur lesquels ces acteurs n'ont pas la même position (un acteur est pour l'objectif et l'autre est contre). En d'autres termes, elle décrit le nombre de conflits potentiels. Les positions "neutres" et "indifférentes" (avec le code "0") ne sont pas prises en compte. Il s'agit d'une matrice symétrique.

1DAA	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BET privé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DUAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OPGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CNL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Domaines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BET privé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DPGE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CTC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DENVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Number of divergences	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Les valeurs représentent le degré de divergence : plus elles sont élevées, plus les acteurs ont des intérêts divergents.

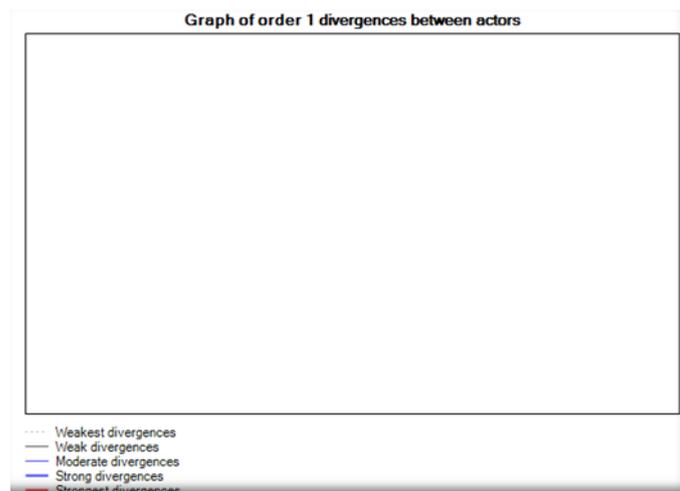
b) Carte des divergences d'ordre 1 entre les acteurs

Cette carte représente les positions des acteurs en fonction de leurs divergences évaluées (données trouvées dans la Matrice 2DAA). Autrement dit, plus les acteurs sont éloignés les uns des autres, plus leur divergence est intense.



c) Graphique des divergences entre acteurs d'ordre 1

Le graphique des divergences entre acteurs, représente les acteurs d'ordre 2 par rapport à leurs divergences (données des matrices 1DAA). Il permet d'identifier les alliances et les conflits potentiels.



4.2. Divergence d'ordre 2

a) Matrice des divergences valorisées (2DAA)

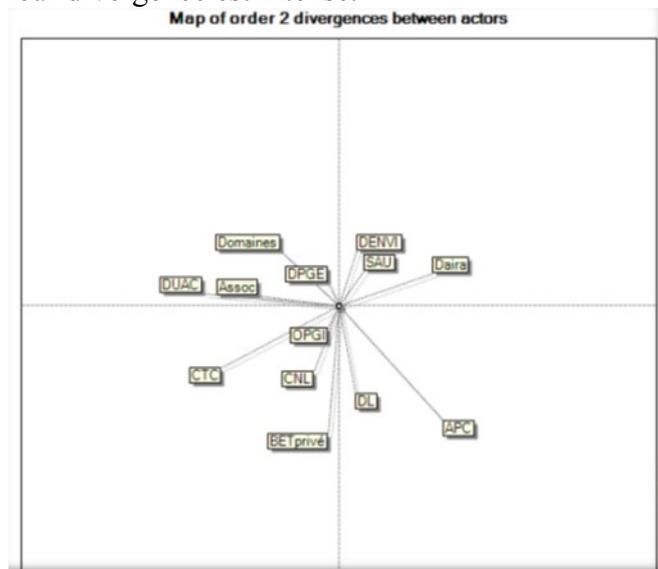
La Matrice des divergences valorisées ou Divergences valorisées Acteurs X Acteurs (2DAA) est liée à la Matrice des positions valorisées Acteurs X Objectifs (2MAO). Elle identifie pour chaque couple d'acteurs le nombre d'objectifs pour lesquels ces acteurs n'ont pas la même position (un acteur est pour l'objectif et l'autre est contre). Les valeurs de cette matrice ne mesurent pas le nombre de conflits potentiels (comme dans 1DAA), mais plutôt l'intensité du conflit avec la hiérarchie des objectifs (préférences) du couple d'acteurs. Il s'agit d'une matrice symétrique.

2DAA	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BET privé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SAU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DUAC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OPGI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Daira	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Domaines	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BET privé	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
APC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DPGE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DENVI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Number of divergences	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Degree of divergence (%)	0.0												

Les valeurs représentent le degré de divergence : plus elles sont élevées, plus les acteurs ont des intérêts divergents

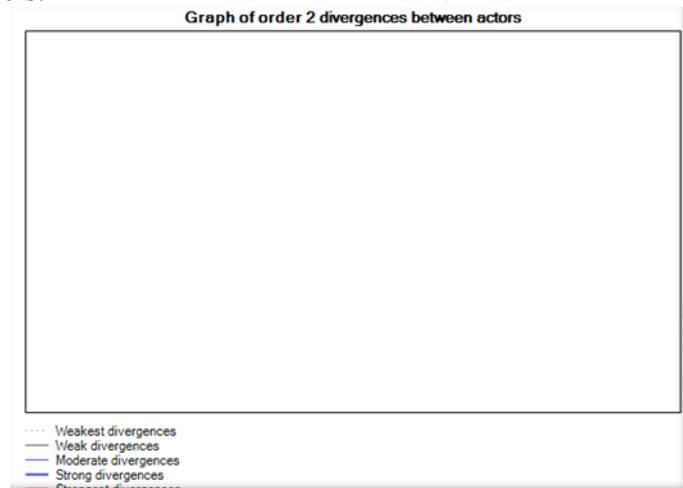
b) Carte des divergences d'ordre 2 entre les acteurs

Cette carte représente les positions des acteurs en fonction de leurs divergences évaluées (données trouvées dans la matrice 2DAA). Autrement dit, plus les acteurs sont éloignés les uns des autres, plus leur divergence est intense.



c) Graphique des divergences entre acteurs d'ordre 2

Le graphique des divergences entre les acteurs, représente les acteurs d'ordre 2 par rapport à leurs divergences (données dans les matrices 2DAA). Il permet d'identifier les alliances et les conflits potentiels.



4.3. Divergence d'ordre 3

a) Matrice de divergences à valeur pondérée (3DAA)

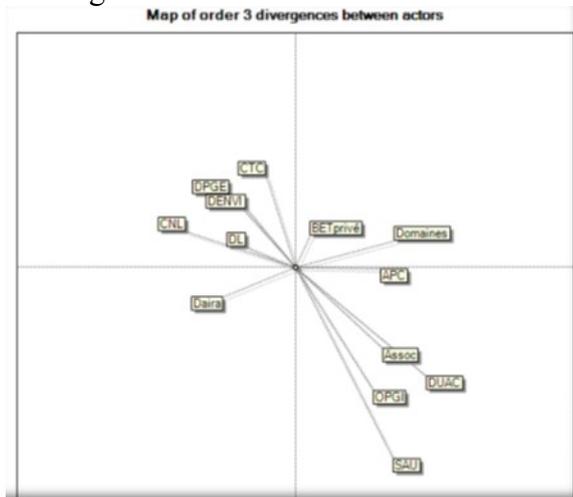
La matrice des divergences à valeur pondérée ou Divergences à valeur pondérée Acteurs X Acteurs (3DAA) est liée à la matrice des positions à valeur pondérée Acteurs X Objectifs (3MAO). Elle identifie pour chaque couple l'intensité moyenne des divergences pour les deux acteurs qui n'ont pas la même position (un acteur est pour l'objectif et l'autre est contre). Les valeurs de cette matrice mesurent l'intensité du conflit avec, pour chaque couple, leurs hiérarchies d'objectifs (préférences) et leur compétitivité. Il s'agit d'une matrice symétrique.

3DAA	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domaines	BETprivé	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SAU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DUAC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OPGI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Daira	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Domaines	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BETprivé	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
APC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DPGE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DENVI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Number of divergences	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Degree of divergence (%)	0.0												

Les valeurs représentent le degré de divergence : plus elles sont élevées, plus les acteurs ont des intérêts divergents.

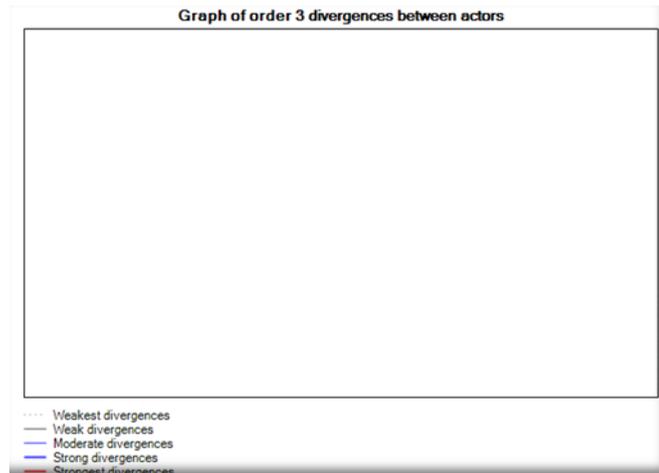
b) Carte des divergences d'ordre 3 entre les acteurs

Cette carte représente les positions des acteurs en fonction de leurs divergences évaluées (données trouvées dans la matrice 3DAA). Autrement dit, plus les acteurs sont éloignés les uns des autres, plus leur divergence est intense.



c) Graphique des divergences entre acteurs d'ordre 3

Le graphique des divergences entre acteurs, cartographie les acteurs de l'ordre 3 par rapport à leurs divergences (données dans les matrices 3DAA). Il permet d'identifier les alliances et les conflits potentiels.



5. L'ambivalence de l'acteur

5.1. Matrice de l'ambivalence de l'acteur

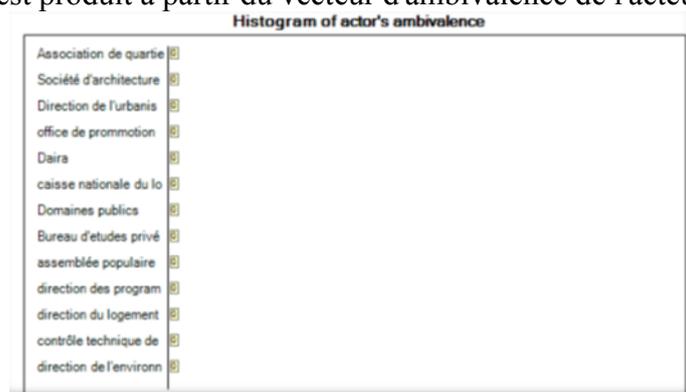
Deux acteurs peuvent partager des positions à la fois convergentes et divergentes sur des objectifs différents. Nous appelons donc ce couple d'acteurs ambivalents. S'ils souhaitent devenir alliés, ils doivent travailler uniquement sur ces objectifs communs, et mettre de côté leurs objectifs divergents. L'ambivalence des acteurs est calculée à l'aide de trois indicateurs d'équilibre utilisant leurs positions simples, valorisées, puis valorisées et pondérées.

	EC11	EC2	EC3
Assoc	0.0	0.0	0.0
SAU	0.0	0.0	0.0
DUAC	0.0	0.0	0.0
OPGI	0.0	0.0	0.0
Daira	0.0	0.0	0.0
CNL	0.0	0.0	0.0
Domaines	0.0	0.0	0.0
BET privé	0.0	0.0	0.0
APC	0.0	0.0	0.0
DPGE	0.0	0.0	0.0
DL	0.0	0.0	0.0
CTC	0.0	0.0	0.0
DENVI	0.0	0.0	0.0

Cet indicateur varie de 1 (acteurs très ambivalents) à 0 (acteurs non ambivalents).

5.2. Histogramme de l'ambivalence de l'acteur

Cet histogramme est produit à partir du vecteur d'ambivalence de l'acteur.

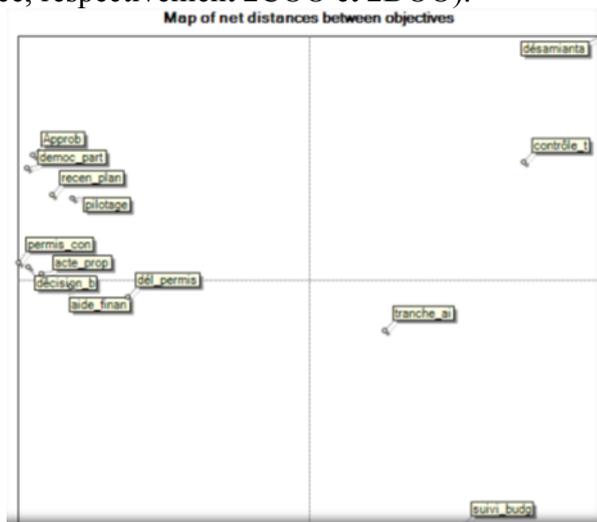


6. DISTANCE NETTE ENTRE LES OBJECTIFS

6.1. Carte des distances nettes entre les objectifs

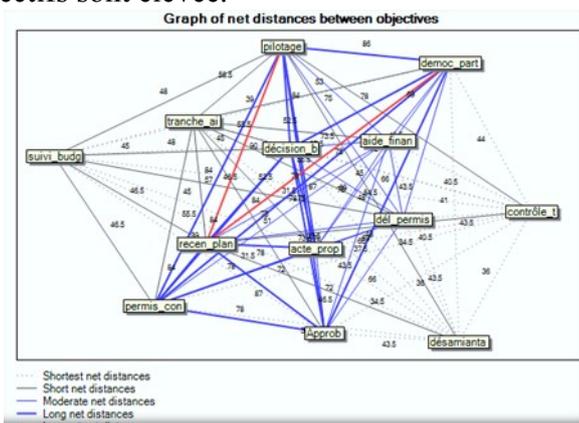
Cette carte est utilisée pour identifier les objectifs sur lesquels les acteurs prennent la même position (pour ou contre). Elle permet donc d'isoler des groupes d'objectifs où il y a une forte convergence (lorsque les objectifs sont proches) ou divergence (lorsque les objectifs sont éloignés) de l'opinion des acteurs. Elle permet également de cartographier les objectifs par

rapport à l'échelle nette (la différence entre la matrice de convergence valorisée et la matrice de divergence valorisée, respectivement 2COO et 2DOO).



6.2. Graphique des distances nettes entre les objectifs

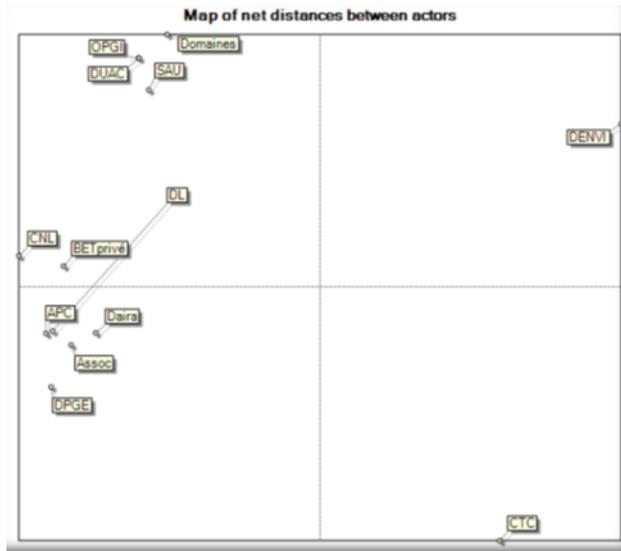
Ce graphique permet d'identifier les objectifs sur lesquels les acteurs ont la même position (pour ou contre). Plus le lien entre les objectifs n'est fort, plus la convergence des opinions des acteurs sur ces objectifs sont élevée.



7. DISTANCES NETTES ENTRE LES ACTEURS

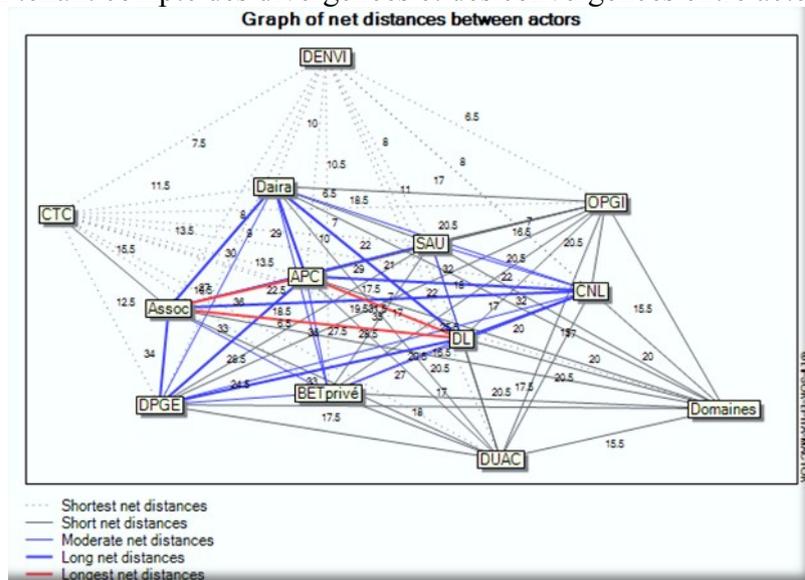
7.1. Carte des distances nettes entre acteurs

La carte des distances nettes entre les acteurs est utilisée pour reconnaître les alliances potentielles en tenant compte des divergences et des convergences entre les acteurs d'ordre 2.



7.2. Graphique des distances nettes entre acteurs

Le graphique des distances nettes entre acteurs est utilisé pour reconnaître les alliances potentielles en tenant compte des divergences et des convergences entre acteurs d'ordre 2.



Evaluation of the Operation to Replace Prefabricated Chalets, Through Citizen Participation, in a Process of Residentialization of the Transit City El Gammas, in Constantine, Algeria

Souad BELHANNACHI¹, Siham BESTANDJI²

¹University of Constantine 3 Salah Bounider, Institute of urban management, VS laboratory.

²University of Constantine 3 Salah Bounider, Faculty of Architecture and urban planning, VS laboratory.

Abstract

This article is based on the evaluation of the “restructuring and development of chalets across the wilaya of Constantine” in Algeria, by replacing the prefabricated chalets for residential use in the transit housing estate El Gammas, in Constantine, Algeria, by citizen participation in a process of residential development.

The approach initiated by the authorities consists of the development of this area in order to improve the image of the neighborhood. This type of intervention could be considered as a process of residentialization and aims at reducing the feeling of insecurity and abandonment of the transit city.

The consultation of the inhabitants of the El Gammas transit housing estate was carried out throughout the process of the operation entitled “restructuring and development of the chalets throughout the wilaya of Constantine”.

The hypothesis of this work would be to consider that the operation of replacing the chalets by new constructions in situ, would not only generate an improvement in the living conditions of the inhabitants, but also the mobilization and involvement of the neighborhood associations in the whole process of the project: co-elaboration, co-decision and control of use. This approach calls for an urban reflection oriented towards a residentialization by the participative process which takes place on the ground.

Key words: citizen participation, evaluation, prefabricated chalets, residentialization, transicity.

INTRODUCTION

The replacement of the prefabricated cottages in the transit cities, planned for a period of five years, by new buildings, aims to upgrade and improve housing conditions and to fix the population actually occupying these cottages.

The authorities initiated the location of the most vulnerable areas, on a national scale, in 2012.

The city of Constantine, as a metropolis, has eleven so-called transit cites housing the prefabricated chalets that were built during the 1980s. These “temporary” cites have become “permanent” over time, in addition to the vulnerabilities they create in social, health and urban management terms.

The replacement of the chalets is part of an operation “to restructure and develop chalets throughout the wilaya of Constantine”.

El Gammas transit housing estate, located in the city of Constantine in the southeast, is a response to this through the application of a forward-looking approach to residential development with the participation of the occupants.

In the public action, the approach of the urban space is oriented towards the catching up of the transit city El Gammas that is considered as an urban area with handicaps¹.

An appropriate institutional, legal and financial policy framework has been implemented.

The other housing estates suffered the same fate and restructuring operations where the prefabricated cottages were demolished for the reconstruction of healthy houses².

Only the transit city of El Gammas has benefited from an urban improvement in addition to the restructuring operation.

The challenge lies in the management and operational set-up of the project, taking into account the local reality of the site. The major concern of the urban policies is the well-being of the inhabitants.

The awareness and responsibility for the degradation of the cottages, which affects the whole of society, involves all the actors in approaching the reality of vulnerability. Moreover, as a principle of decision, the authorities involve a social representation occupying the cottages. The latter, organized as a neighborhood association, is involved in a decision-making process throughout the entire operation.

Presentation of the Case Study

The assessment is because the transit housing estate El Gammas was built in a specific time and for a specific period (5 years). After 30 years of existence with precarious housing (considered to be an urban area with handicaps), an operation to replace the prefabricated cottages was included in the framework of an operation "to restructure and develop cottages throughout the wilaya of Constantine" (Fig. 1).



Figure 1. Prefabricated cottages in the Transit city El Gammas Constantine before and after.
Source: Author treatment 2021.

In this urban question, actors were involved, and in particular citizen participation, which is a symbol of a democratic society and social development.

From time, to space and to the set of actors, this trilogy leads us to identify the urban quality of the transit housing estate in first position before the launch of the restructuring operation whose tendency aims at a prospective approach of a residentialization.

Time: it is a transit housing estate with duration of 5 years to access decent housing.

Space: precarious housing (deterioration of the building) classified as an Urban Handicap Zone (ZUH) after 20 years and an urban restructuring and improvement operation launched (after 30 years).

The set of actors: citizen participation in a prospective process of residentialisation.

METHODS AND TOOLS

Given the complexity of the public action context in the transit city El Gammas, it was necessary to build a local approach that was adapted and operational in relation to the specificity of the urban context.

The approach required a preliminary diagnosis in order to identify the assets and weaknesses that need to be strengthened and the dysfunctions to be addressed.

Knowledge of the place allows us to move from a diagnosis to an evaluation of urban quality. The analysis of urban

quality makes it possible to identify a certain number of social phenomena or to make hypotheses on the interactions between the space and the urban social functioning of the districts³.

A temporal axis was drawn to position the transit housing estate El Gammas in the urban transformation process: after the drift in space and time from the initial state to a residentialization process (Fig. 2).

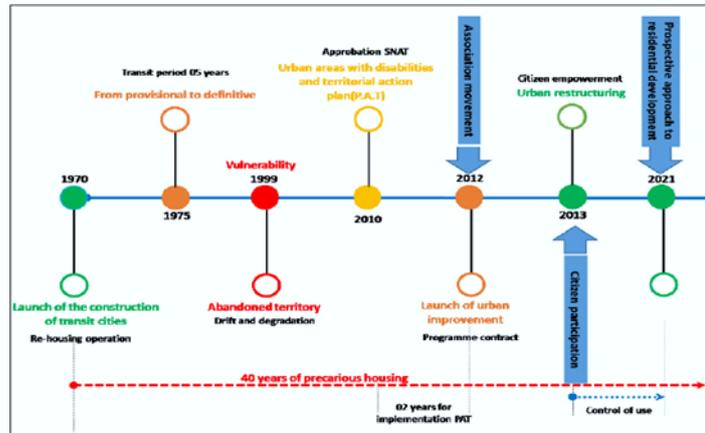


Figure 2. The positioning of the transit city El Gammas in the urban transformation process: After the drift in space and time. Source: Author treatment 2021.

Our objective in evaluating this operation is to highlight the important role played by civil society, in this case citizen participation.

Our evaluation starts from the initial urban quality of the El Gammas transit housing estate to the restructuring and urban improvement operation aiming at a prospective process of residential development. Two criteria characterize the residentialization: the first is the criterion of approach, it is a methodology of consultation with the inhabitants which is established; the second is the content of the project, which ensures that these districts can be physically reintegrated and be connected to the city. Thus, an evaluation of the project is based on the method of the "tree of objectives" and an evaluation of the set of actors using the "Mactor" method.

In the context of an urban transformation project, the evaluation aims to identify the factors qualifying the spaces that contribute to generating urban social functioning.

The criteria chosen allow for the designation of:

- The characteristics of the urban space in its overall context (the city)
- The characteristics of the territory and the urban environment in which the district is located and its own characteristics, identifying the assets and those, which are problematic;
- The design of the project and the modes of action for its implementation, highlighting those that seem appropriate, the actions taken and the critical points.

For a local evaluation of projects, it is a question of being able to refer to a reference framework, constituting a document that will be used as a reference during the various stages of the evaluation process.

The implementation of the evaluation process requires the involvement of all actors, in this case the involvement of citizens.

All the information formalized in a reference framework is necessary for the implementation of an evaluation system on a specific territory.

It is composed of the different elements corresponding to each stage of progress until the initial objectives are reached:

- Expected impacts or effects of the evaluation
- Evaluation priorities (to get useful answers)
- Evaluation questions or criteria
- Assessment tools⁴.

The main objectives of the urban renewal programmed (of which the restructuring is considered a comprehensive urban project) ⁵can be presented in the form of a tree structure, named in evaluation "the objective tree " Each urban renewal project has its own objectives (Fig. 3).

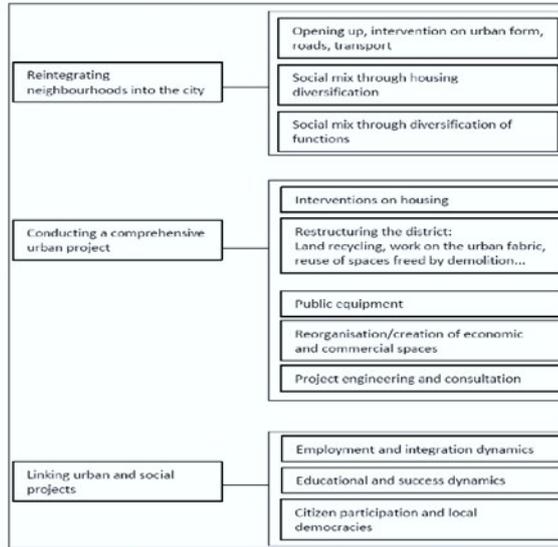


Figure 3. Example of a tree structure based on the objectives of the national urban renewal programmed (PNRU), Source: Meunier M. & al, National Agency for Urban Renewal (ANRU), for a local evaluation of projects, 2007, in http://www.geste.com/etudes-et-conseils/IMG/pdf/Publication_ANRU_CDC_Evaluation_septembre_07.pdf (accessed 21.10.20)

Another method also makes it possible to highlight the participation of citizens in the game of actors during the process of the restructuring operation, which is similar to a prospective process of residentialisation.

The analysis of the interplay of actors involved in the restructuring operation, aimed at replacing the prefabricated cottages, makes it possible to detect the convergences and divergences of the actors with regard to the objectives associated with the action to improve the living conditions of the inhabitants.

To do this, the use of the MACTOR method from the work of Michel GODET⁶, which is a tool for forward thinking based on knowledge of the objectives of the different actors to achieve the strategic issue.

The issue at stake is the will to establish a regulatory cover in this transit city that has become permanent, with the initiative of financial aid for the replacement of the prefabricated chalet and the transfer of the plot of land on which it was built.

The success or failure of future projects will depend largely on the relationships that develop between these actors, the confrontation of their projects, their power relations and their actions⁷.

RESULTS AND DISCUSSION

Our evaluation tends towards an itinere evaluation, which starts from the initial urban quality of the El Gammas transit housing estate to the restructuring and urban improvement operation aiming at a prospective process of residential development.

Based also on the criteria for analyzing the urban quality of the neighborhood (before and after PRU)⁸, the analysis criteria contribute to defining the objectives to be reached from the urban quality.

The “urban quality” of the El Gammas transit housing estate can be transformed from a restructuring and urban improvement operation to a forward-looking residential development approach.

The notion of “urban quality” will thus question the criteria of its urban design. It will lead to a new reading grid of this transit city housing the prefabricated chalets.

The scoring system is based on marks awarded by common agreement: consultation of the actors and by involving the inhabitants, followed by the percentage (weight) assigned to each criterion (the questions asked give rise to the territory’s response capacities).

The general context in which the transit city El Gammas is located with the external formation and internal organization of the urban fabric. This housing estate, which was in a very advanced state of precariousness, has benefited from a restructuring operation, which has enabled it to achieve a positive degree of urban improvement.

This initiative on the part of the authorities was based essentially on citizen participation in the project management process. The articulation between the restructuring operation and that of the residentialisation process converge towards a common criterion, which is consultation⁹.

During the realization of the restructuring operation, and the measurement of its progress in comparison with the initial objectives, the trend is towards a prospective process of residentialisation (Fig. 4).

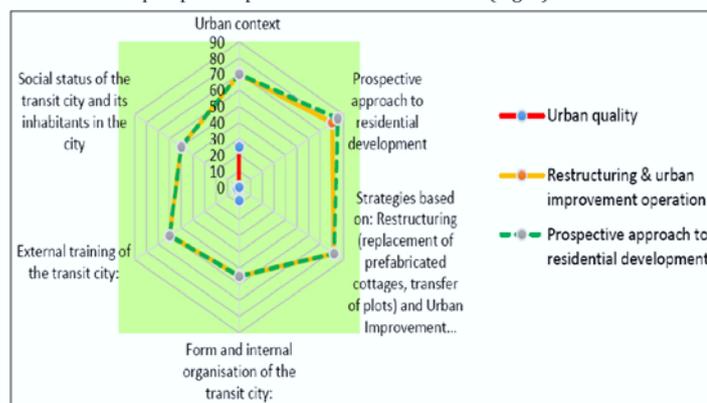


Figure 4. Results of the articulation of the restructuring operation, which tends to be similar to a residentialization.

Source: Author treatment 2021.

From the graphical representation, it can be seen that the trend towards a residential approach has almost been achieved. The components of the urban context, the external formation of the transit housing estate and the internal organization have undergone a great evolution in relation to the initial urban quality.

This shows that the strategy based on restructuring (replacement of prefabricated cottages, transfer of plots...) and urban improvement has been practically successful over time and still is (ongoing operation).

The unsatisfactory urban quality of the internal organization of the transit city tends to be reduced by the restructuring operation and the urban improvement initiated by the public authorities.

The operation of restructuring and development of the cottages as well as the urban improvement was initiated by involving the citizen participation from the beginning of the operation: from the diagnosis, the census to the validation of the development plans and management of the implementation of these actions.

The application of the grid allowed us to detect the level and the capacity of response of the destination of the operation of restructuring and urban improvement of the transit city El Gammas. This level reached is only a beginning before the finalization of the said operation.

The restructuring operation has turned out to be a prospective process of residentialization. It is therefore important to develop and evaluate at the same time the urban transformations in order to take adequate measures specific to each site for a sustainable development of the territorial functions.

Once completed, the authorities can set up a follow-up to monitor the objectives achieved.

However, the problem lies in the administrative slowness, which causes a great delay in the delivery of aid decisions, which in turn affects the progress, and completion of the restructuring and development of the cottages.

The lessons that can be learned about:

- The most problematic changes: replacement of prefabricated cottages with sound constructions.
- The most relevant changes: opening and widening of the passages for a fluid circulation.
- The questions and critical points remain accentuated on the urban density (urban fabric with very dense individual housing).

Identification of the Different Actors and their Objectives

According to Godet, in 2007, defines an actor as: "a homogeneous group with common objectives and means of action, implementing the same strategy and displaying a balance of power in relation to other actors"⁵ (tab1).

The identification of objectives was based on the roles and tasks of each actor in the restructuring operation (tab2).

Table 1. List of actors. Source: Author

	Actors	Abbreviation
1	Neighborhood Association	Assoc
2	Society for architecture and urban planning	SAU
3	Directorate of Urban Planning, Architecture and Construction	DUAC
4	Office for the Promotion of Real Estate Management	OPGI
5	Daira	Daira
6	National Housing Fund	CNL
7	Public domains	Domains
8	Private consultancy firms	Cons_firms
9	Communal People's Assembly	APC
10	Programmed Management and Budget Monitoring	DPGE
11	Housing Directorate	DL
12	Technical building control	CTC
13	Environment Directorate	DENVI

Table 2. List of objectives. Source: Author

	Objectives	Abbreviation
1	Participatory democracy	democ_partic
2	Census and regulatory plan development	Census_plan
3	Approval of subdivision permit	Approv
4	National file: list of beneficiaries (financial aid decisions)	décision_bénéfi
5	Management of the operation	Management
6	Financial aid	aid_financ
7	Transfer of plots and deed of ownership	ownership
8	Preparation of building permits	permits_bu
9	Issuing building permits to citizens' requests	Issuing_bu
10	Budgetary monitoring of the operation	monitoring
11	Payment of financial assistance instalments	financial
12	Technical building control	Technical
13	Chalet replacement operation	replace

Elaboration des matrices

After the identification of the actors involved in the restructuring operation at El Gammas and the strategic objectives, the input matrix of the MACTOR method were developed:

- The matrix (MID) of direct influences: actors/actors determining the influence of each actor on the others(tab3).
- The matrix (2MAO) of evaluated positions: actors/objectives explaining the position of each actor in relation to each objective(tab4).

Table 3. Matrix of Direct Influences (MDI) Actor X Actor. Source : Result of MACTOR

MID	Assoc	SAU	DUAC	OPGI	Daira	CNL	Domains	Cone_firms	APC	DPGE	DL	CTC	DENVI
Assoc	0	1	2	1	2	2	2	3	3	0	2	4	4
SAU	1	0	3	2	2	0	3	2	3	0	0	0	0
DUAC	2	3	0	1	1	0	3	3	3	0	2	0	2
OPGI	0	2	1	0	3	2	1	0	0	3	3	0	0
Daira	2	2	1	3	0	3	2	0	3	3	2	4	4
CNL	2	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0
Domains	2	3	3	1	2	0	0	0	3	0	2	0	0
Cone_firms	3	2	3	0	0	0	0	0	3	0	2	3	0
APC	3	3	3	0	3	0	3	3	0	0	2	0	2
DPGE	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	4
DL	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	0	3	4
CTC	0	2	2	0	2	0	0	3	0	0	3	0	2
DENVI	0	0	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0

Influences are graded from 0 to 4 according to the importance of the actor's possible jeopardy:

- 0: No influence
- 1: Operating procedures
- 2: Projects
- 3: Missions
- 4: Existence

Table 4. Matrix of valued positions Actor X Objective (2MAO). Source : Result of MACTOR

2MAO	demog_part	Genau_plan	Aprahb	cedat_cnlp	Management	Bid_finan	chwaning	permis_bu	laaung_bu	monitring	finacial	Technical	rapboce
Assoc	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
SAU	3	3	3	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0
DUAC	2	1	3	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0
OPGI	2	3	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Daira	3	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1
CNL	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
Domains	2	2	3	1	2	1	3	3	0	0	0	0	0
Cone_firms	3	2	2	2	2	2	2	3	3	0	1	2	0
APC	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
DPGE	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DL	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
CTC	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1
DENVI	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4

The sign indicates whether the actor is likely to reach objective or not.

- 0: Objective has a bleak outcome
- 1: Objective jeopardises the actor's operating procedures (management, etc...) / is vital for its operating procedures
- 2: Objective jeopardises the success of the actor's projects / is vital for the success of its projects
- 3: Objective jeopardises the accomplishment of the actor's mission / is indispensable for its missions
- 4: Objective jeopardises the actor's existence / is indispensable for its existence

Analysis of stakeholder strategies

According to Fig. 5, a large number of actors have important power relationships in the process of replacing the prefabricated cottages in the transit housing estate El Gammas: in this case the housing authority and the neighborhood association.

R (i)* is the competitiveness of actor (i) considering its max: influences; direct and indirect dependence; and feedback.

Figure 6 is produced from the matrix of valued relationships (order 2) between actors and objectives, 2MAO. It represents the mobilization of the actor's objectives. The histogram makes it possible to identify, for each actor, the extent of his or her position in relation to the defined objectives, for example for (agree) or against (disagree). Here, participatory democracy reaches the first rank with the diagnosis and census operation as well as the piloting of the restructuring operation in the transit city El Gammas.

In the three orders 1, 2 and 3, (figure7, 8 and 9), the greatest convergences (strongest convergences) tend towards the main actor: the neighborhood association and therefore citizen participation which remains the common denominator and the link strong in this operation.

	R
Assoc	1,53
SAU	0,77
DUAC	1,01
OPGI	0,74
Daira	1,41
CNL	1,02
Domains	1,04
Cons firms	0,94
APC	1,15
DPGE	0,67
DL	1,53
CTC	0,99
DENM	0,22

Figure 5. Competitiveness of actor. Source: Result of MACTOR

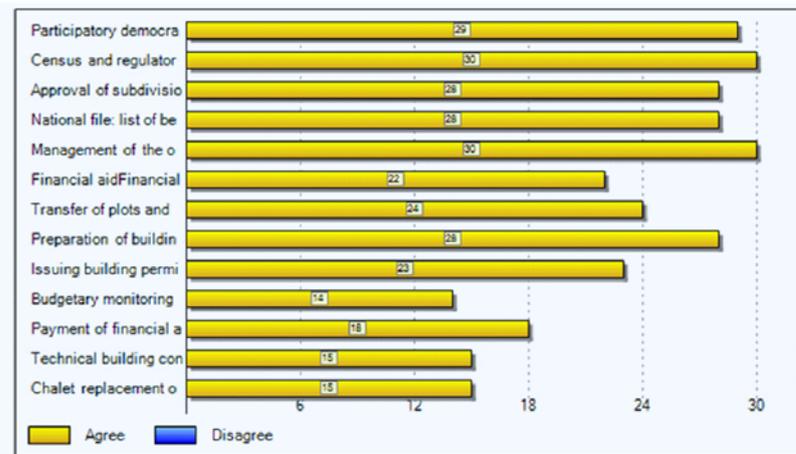


Figure 6. Actor's implication towards its objectives 2MAO. Source: Result of MACTOR

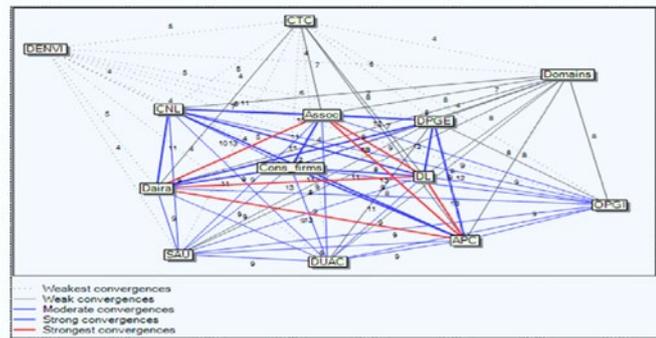


Figure 7. Convergences between actors of order 1. Source : Result of MACTOR

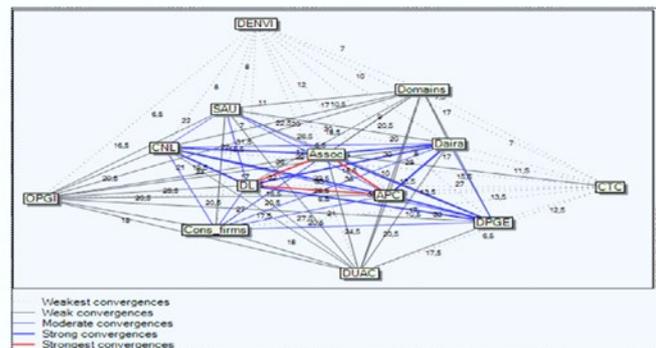


Figure 8. Convergences between actors of order 2. Source: Result of MACTOR

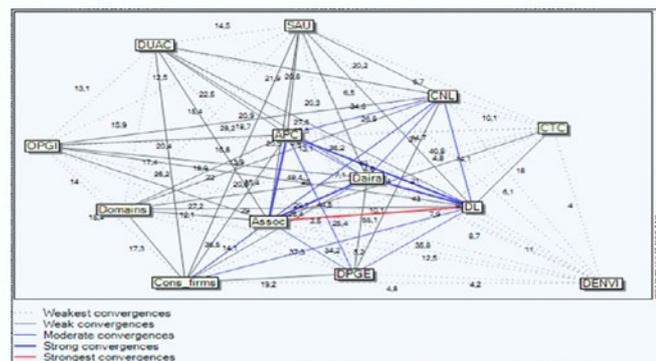


Figure 9. Convergences between actors of order 2. Source: Result of MACTOR

The lessons that can be learned are that:

This form of project steering and management makes it possible to avoid and overcome conflicts between different actors and mainly citizen participation (common denominator) which tends towards the expected objectives and impacts. In addition, it is recommended to solve the administrative slowness by developing local capacities in order to activate the good progress of the operation and to be able to complete it. The process of empowerment is defined as problem awareness and emancipation of a society¹⁰.

According to William A.¹¹, empowerment calls for renewed social intervention and community action in relation to poverty and exclusion¹². Empowerment is seen as a strategic approach to community mobilization (Fig. 10).

The notion of empowerment, which was discovered in the United States, refers to a process by which citizens and collectives gain access to power, especially political power. The concept was born at the end of the 1960¹³.

According to Marie-Hélène Bacqué, (professor of urban studies), in collaboration with Mohamed Mechmache, in their report entitled "For a radical reform of urban policy"¹⁴, she tries to bring a new idea of "redefining participatory democracy through questioning and citizens' initiative".

This proposal lies in the power of contribution that must be at the origin of citizens' initiatives.

The form of commitment in working-class neighborhoods is qualified by their importance as a space of solidarity and diversity of social configuration.

The citizens of the housing estate El Gammas, faced with a democratic system that has its limits, were able to demonstrate their capacity for initiative. In close consultation with the public authorities, they have been involved and mobilized throughout the process of urban transformation of their neighborhood. The "power to act" of this civil society, organized in neighborhood associations and mobilized permanent residents, shows the degree of success of the concept of empowerment.

PARTICIPATION	COMPETENCIES
<ul style="list-style-type: none"> • significant decisions • shared power • common vision • process and results • opening • learning • contributing 	<ul style="list-style-type: none"> • environmental forces • meshes • social capital • Accountability • conflict resolution • resilience • supporting networks
COMMUNICATIONS	COMMUNITY CAPITAL
<ul style="list-style-type: none"> • positive interaction • difference of opinion • general and specific information • transparency 	<ul style="list-style-type: none"> • sense of belonging • sense of citizenship

Figure 10. Components of the general empowerment process

Source: Ninacs William A. COSMOSS – Partners' Assembly Rimouski, November 2010, in http://www.upp-acepp.com/wp-content/uploads/2015/09/Pouvoir-dagir_williamninacs_23-11-10.pdf (Accessed 19.11.21).

Towards Control of Use

The rise of significant citizen involvement in the process of the urban restructuring project (replacement of prefabricated cottages by new buildings) has made the public authorities impacted by the injunction of this civil society.

According to the adviser to the President of the Algerian Republic, in charge of the associative movement and the national community abroad, civil society is considered to be:

"An active force, and an essential partner, on which the building of the new Algeria to which all aspire, will be based and which will contribute to the definition of the future vision, as an ally in the construction of the rule of law"¹⁵.

Within the framework of participatory democracy, the political will aims to promote the role of civil society and to make it an essential actor in state policy, according to the new 2020 constitution.

The regular meetings organized within this framework establish the ownership of the inhabitants.

The ownership of the project was born out of the desire of the inhabitants of the prefabricated cottages to be involved in the process of the operation. Their participation is significantly different in terms of objectives, impacts and expected effects.

"It is not up to the inhabitants to design the project, make decisions or replace other actors, but to formulate, formalize and give concrete form to their expectations, dreams or refusals over a long period of time. This work, these reflections, the "words and views" of the inhabitants, constitute a book of recommendations which is attached to the technical specifications of the project, then entrusted to the project manager"¹⁶.

Control of use is considered the third dimension of planning (Fig. 11):

- The project owner (DUAC) informed the inhabitants of the context of the project and its objectives.
- The neighborhood association, in its capacity as a neighborhood council, organized a consultation on the project (appointing qualified people): according to a participatory approach, the group selected published the recommendations of the inhabitants.
- The project owner took into consideration the opinions expressed by the inhabitants and included them in the technical framework. The project owner consulted the whole group.
- The client approached the project manager to clarify the recommendations made by the inhabitants.
- The project manager brought back other visions to the inhabitants through the user's control.
- Finally, the project manager submitted to the project owner a project shared agreement with the users.

The participation of residents in the urban improvement of their living environment through appropriate planning that meets their real needs remains an essential issue in participatory democracy and sustainable development. Their involvement in a neighborhood in movement plays an important role in the expected effects: they consider themselves the masters of use and experts in the daily life of their neighborhood.

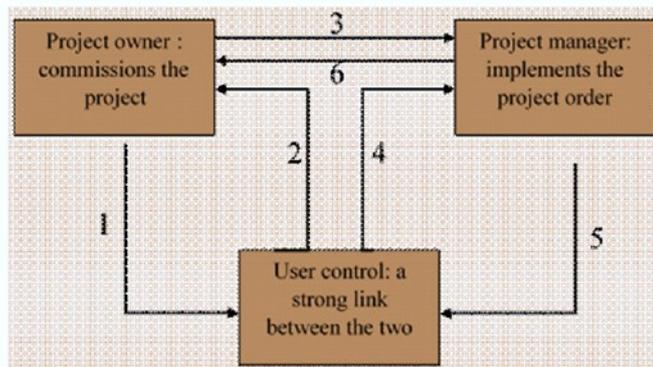


Figure 11. Components of the general empowerment process

Source: Ninacs William A. COSMOSS - Partners' Assembly Rimouski, November 2010, in http://www.upp-acepp.com/wp-content/uploads/2015/09/Pouvoir-dagir_williamninacs_23-11-10.pdf (Accessed 19.11.21).

CONCLUSION

We have seen in all of the above the transformation of the space of the transit city El Gammas which has changed over time. The set of actors, mainly civil society through citizen participation, which has been involved since the beginning of the operation.

The approach initiated by the authorities consists of the development of this area in order to improve the image of the district. This type of intervention could be likened to a process of residentialization¹⁶ aims to reduce the feeling of insecurity and abandonment of the transit city.

The consultation of the inhabitants of the transit housing estate El Gammas was carried out throughout the process of the operation entitled "restructuring and development of chalets throughout the wilaya of Constantine".

Civil society, in this case the associations of the neighborhood of the three sections of the chalets in El Gammas¹⁷, has been involved since the project's inception, during the diagnostic operation and census of the population residing there (door-to-door in order to identify the real occupants).

The participation of neighborhood associations, in periodic meetings, concerning development proposals, the constitution of the administrative file of each household, the attribution of financial aid decisions.

At present, these neighborhood associations are managing the demolition operation with a view to replacing the cottages (recently, a clean-up campaign of the entire neighborhood was initiated by the inhabitants who mobilized to evacuate all the rubble in their housing estate, where work is in progress).

Thanks to targeted actions such as the "urban improvement" of the transit housing estate El Gammas and the "restructuring and development of cottages throughout the wilaya of Constantine" operation, by replacing prefabricated cottages with sound constructions (individual housing): the housing estate is facing mutations and new configurations.

This form of urban regeneration aims at offering housing adapted to households in the same place by changing the house without changing the address with the emergence of new urban forms.

Therefore, taking into account the life styles and socio-spatial skills of the real occupants of the cottages (widening of the narrow passages on their own initiative, demolition of the cottages by themselves) in this restructuring operation is described as "control of use".

On the other hand, the technique (project management), under the responsibility of the project owner, is perceived as a means of offering a different living environment to all households, by integrating user control upstream of the discussions¹⁸.

REFERENCES

1. SNAT :national spatial planning scheme
2. Decree n°83-684 of 26 November 1983, fixing the conditions of intervention on the existing urban fabric, in Official Journal of 29 November 1983.
3. Jean-Didier Laforgue & al, evaluation of the urban quality of ten urban renewal projects summary report, scientific and technical center for building, in http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_synthese.pdf accessed 16.10.21
4. Building a shared evaluation framework, in <https://www.weka.fr/action-sociale/dossier-pratique/accueil-de-la-petite-enfance-dt91/constituer-un-referentiel-d-evaluation-partage-6746/> (Consulted [online] on 20.11.21).
5. "Urban renovation: in-depth intervention on the urban fabric (destruction of dilapidated buildings and reconstruction). The objective is to bring the urban fabric into line with health standards and to give concrete expression to the new conception of the city. Restructuring intervention on the road network and various networks, the installation of new facilities, the destruction of blocks, the modification of the characteristics of a district, the transfer of activities, the disuse and reuse of buildings. The aim is to improve the functioning of the city". In "Preliminary draft of the urban master plan of Algiers" 1985, produced by the CNERU (national center for urban studies and research).
6. He is a French economist, born on 09/04/1948. Professor and member of the Academia des technologies and creator of the Circle of Future Entrepreneurs (https://fr.wikipedia.org/wiki/Michel_Godet).
7. Pr.Lotfi Bouzaïane & Pr Rim Mouelhi, (2008), Analysis of the actors' game, Project of M2PA, Virtual University of Tunis.
8. Bonetti, M et al, évaluation de la qualité urbaine de dix projets de rénovation urbaine-Rapport de synthèse, in http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_synthese.pdf-(accessed 28.04.21)
9. Concertation commonly refers to the fact of agreeing to define a project or an action together in order to act collectively. To consult is to "prepare together".

It is everything that can give one partner the opportunity to express itself, and a second to listen. In addition, this, in order to converge towards a consensual programme in which everyone has an interest. We are looking for mechanisms

that allow local expectations to be transmitted so that they can be translated into development programs for the territory. The clues are :

- Consultation at local level.
- The Relationship between actors at the local level, according to Report COTA 2003 Capitalization - Evaluation F3E: Consultation between private and public actors: practices and standards of OSI French, P 12. In Governance of territories and local development. The case of the wilaya of Annaba (Far North-East Algeria).Thesis doctorate, Djamel TELAIDJIA, 2016, Prepared in the framework of an international thesis cotutelle between the Badji Mokhtar University of Annaba/Algeria and the University of Caen Normandy/France.
- 10. Marie-Hélène Bacqué & Carole Biewener, Empowerment, an emancipatory practice -Edition la découverte, 2015.
- 11. Ninacs William A. COSMOSS – Partners’ meeting Rimouski, November 2010, in http://www.upp-acepp.com/wp-content/uploads/2015/09/Pouvoir-dagir_williamninacs_23-11-10.pdf (accessed 19.11.21).

Citation: *Souad BELHANNACHI, Siham BESTANDJI, et al. Evaluation of the Operation to Replace Prefabricated Chalets, Through Citizen Participation, in a Process of Residentialization of the Transit City El Gammas, in Constantine, Algeria. Int J Innov Stud Sociol Humanities. 2022;7(5):29-41. DOI: <https://doi.org/10.20431/2456-4931.0705004>.*

Copyright: © 2022 The Author(s). This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.



Nom et Prénom: Souad BELHANNACHI
Titre: Amiante dans la construction et santé environnementale.
Restructuration des zones urbaines à handicaps en Algérie.
La cite de transit El Gammas à Constantine : Une démarche de
résidentialisation.
Thèse en vue de l'Obtention du Diplôme de Doctorat
En Sciences en Architecture

Résumé

Ce travail de recherche repose sur l'opération de « *restructuration et aménagement des chalets à travers la wilaya de Constantine* » en Algérie, par le processus de démolition et remplacement des chalets en amiante à usage d'habitation et l'amélioration des conditions de vie des habitants de la cité de transit El Gammas, à Constantine en Algérie.

Face au poids de la demande en logement, l'Algérie a été contrainte à recourir à ce procédé de construction : les chalets préfabriqués en amiante. Afin de préserver la santé environnementale, le risque sanitaire lié à ce matériau ayant été avéré, l'on finira par interdire la fabrication, l'importation et la commercialisation de tout type de fibre d'amiante et des produits qui en contiennent. La mesure vise donc à lutter contre l'utilisation de ce matériau cancérigène dans la construction et l'isolation.

La politique de la ville, définie par le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT), ambitionne l'intégration la dimension sociale dans les zones urbaines à handicaps par des actions telles que l'amélioration, l'intégration urbaine et la participation des habitants aux projets.

L'hypothèse de ce travail est de considérer que l'opération de remplacement des chalets par des constructions neuves in situ, engendrerait non seulement une amélioration des conditions de vie des habitants, la mobilisation et l'implication des associations de quartiers dans l'ensemble du processus du projet : co-élaboration, codécision et maîtrise d'usage . Cette démarche nous interpelle pour une réflexion urbaine orientée vers une approche prospective de residentialisation à travers le processus participatif qui a lieu sur le terrain.

La méthode analytique nous permet de récolter les données relatives au cas d'étude de la cité de transit El Gammas à Constantine. Cette étape a été suivie par un diagnostic, un recensement et des balades urbaines de porte en porte. Les techniques de recherches adoptées ont débuté par une analyse de contenu par le recours aux textes règlementaires pour mieux procéder à l'élaboration de notre travail. Ce qui nous permet une lecture de l'évolution de la politique de la ville en Algérie et pour approcher notre cas d'étude.

Quant à l'évaluation nous avons combiné plusieurs méthodes de par la complexité de la dite opération : Evaluation de l'espace dans le temps selon la méthode de «*l'arbre des objectifs*» au regard de la temporalité «*in itinère*», évaluation du jeu d'acteurs par la méthode «*MACTOR*» et évaluation selon la méthode «*AFOM*» permettant de mesurer l'impact attendu permettant de mesurer l'impact attendu et l'adéquation de la stratégie menée face à la problématique du remplacement des chalets en amiante par des constructions neuves et saines au niveau de la cité El Gammas.

Mots clés : amiante - santé environnementale - zones urbaines à handicaps - cités de transit El Gammas - risque sanitaire - remplacement des chalets - residentialisation - jeu d'acteurs- Algérie.

Directrice de thèse : Siham BESTANDJI –Université Salah Boubnider, Constantine 3.

Année universitaire : 2023-2024