

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

UNIVERSITÉ DE CONSTANTINE 3
FACULTÉ D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

N° d'ordre.....

Série :.....

Mémoire pour l'obtention du diplôme de magister en architecture

Option : HABITAT ET ENVIRONNEMENT URBAIN

Présenté par : Mr CHEKIEL Abdelhafid

**Le renouvellement durable des quartiers
d'habitation**
Amélioration de la qualité de l'environnement local
-Cas de la cité des 1013 logements d'El KHROUB-

Sous la direction du Dr : TEBIB El Hadi

Jury d'examen :

Présidente: Dr. BENHASSINE TOUAM Nassira..... M.C.A Université Constantine 3

Rapporteur : Dr TEBIB El Hadi..... M.C.A Université Constantine 3

Examineur 1 : Dr GUENADEZ Zineddine M.C.A Université Constantine 3

Examineur 2 : Dr TAMINE Rachid M.C.A Université Constantine 3

Soutenu le 11/ 12/ 2014

Remerciements

Je remercie vivement mon directeur de mémoire, monsieur TEBIB El Hadi d'avoir accepté d'encadrer ce travail, je le remercie pour sa disponibilité, sa compréhension, ses encouragements, son soutien moral et scientifique accordé tout au long de ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

Mes remerciements vont également aux membres du jury : Mme BENHASSINE TOUAM Nassira, Mr TAMINE Rachid et Mr GUENADEZ Zineddine pour leur contribution scientifique lors de l'évaluation de ce travail. Qu'ils trouvent ici, ma reconnaissance la plus sincère.

Je tien à remercier tous mes enseignants de l'année théorique pour leur apport scientifique qui nous a été très précieux pour la conduite de ce travail.

Je tien aussi à vivement et chaleureusement remercier mes parents, ma femme, mes sœurs, mes beaux parents et leurs enfants pour le soutien moral qu'ils m'ont apporté tout au long de ce travail.

Mes remerciements vont enfin aux personnes qui ont contribué, par la mise à ma disposition des informations, à l'élaboration de ce travail.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	
INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE I: DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU DEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE	
CHAPITRE I : LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE	10
CHAPITRE II : L'URBANISME DURABLE	28
CHAPITRE III : ÉCO-QUARTIERS ET QUARTIERS DURABLES	45
PARTIE II: LA DEMARCHE HQE²R	
CHAPITRE I : LES BASES THEORIQUES DE LA DEMARCHE HQE ² R	66
CHAPITRE II : LES PHASES ET LES OUTILS DE LA DEMARCHE HQE ² R	84
CHAPITRE III : EXEMPLES D'APPLICATION DE LA DEMARCHE HQE ² R	100
PARTIE III: ÉTUDE DE CAS -CITÉ DES 1013 LOGEMENTS D'EL KHROUB-	
CHAPITRE I : PRESENTATION DU SITE	118
CHAPITRE II : ETAT DES LIEUX	132
CHAPITRE III : DIAGNOSTIC ET ENJEUX	164
RECOMMANDATIONS	187
CONCLUSION GENERALE	188
BIBLIOGRAPHIE	190
ANNEXE	194
LISTE DES TABLEAUX	197
LISTE DES FIGURES	198
TABLE DES MATIERES	202
RÉSUMÉ	208

INTRODUCTION GENERALE

« Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature »¹.

Ce fut le premier principe de la déclaration de Rio en 1992, c'est une préoccupation majeure du développement durable, le droit à une vie saine commence dans les lieux où nous passons la plus grande partie de notre vie, c'est-à-dire les lieux d'habitation.

Le terme de développement durable est souvent confondu, et à tort, avec celui de l'écologie. Cette confusion est due aux problèmes de communication, d'information et de sensibilisation, pas seulement ici en Algérie, mais également en Europe, un sondage en France a révélé que 94% des français qui ont entendu parler du développement durable l'associaient à l'écologie², d'où l'utilisation parfois du terme « développement durable et solidaire » afin d'éviter la confusion.

L'une des finalités du développement durable est de parvenir à des villes durables. L'urbanisation massive, engendre des problèmes sociaux, économiques et environnementaux qui ne font que s'aggraver avec le temps si des mesures ne sont pas prises au bon moment et avec la participation de tous. Donc, une planification urbaine qui intègre les principes du développement durable s'avère une nécessité. En Europe, la Charte d'Alborg en 1994 est venu concrétiser cet engagement dont les principaux objectifs sont :

- préserver le capital naturel ;
- promouvoir la justice sociale ;
- diminuer les besoins de mobilité ;
- éviter la consommation des écosystèmes ;

C'est sur la base de ces objectifs que des agendas 21 locaux ont été élaborés par les agences d'urbanisme en collaboration avec des comités mis en place afin de coordonner la participation de tous les acteurs du processus.³

¹ Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio, 1992.

² Baromètre CSA de l'environnement, France, 2004.

³ BEREZWSKA-AZZAG.E, 2011, *Projet Urbain- Guide méthodologique- Connaître le contexte de développement durable*, éditions Synergie, Alger, p104.

Le renouvellement urbain durable représente l'enjeu majeur de la ville durable, l'objectif étant de définir des schémas viables, vivables et équitables qui répondent, dans la durée aux contraintes sociales, économiques et écologiques des activités humaines d'aujourd'hui, dans des quartiers résidentiels et non résidentiels de la ville. Cette volonté de développement ne doit pas se restreindre à des portions de villes nouvelles, mais s'axer essentiellement sur un tissu urbain existant pour le dynamiser, lui redonner vie, le mettre en cohérence avec les quartiers limitrophes et impulser le concept de ville durable.

« La bonne santé d'une ville, c'est la vitalité de ses quartiers »⁴. Cette réflexion de l'ex ministre français Jean-Louis Borloo met en évidence l'importance que joue le quartier dans le bon fonctionnement et la durabilité d'une ville, le quartier représente donc une échelle pertinente pour la conduite de projets de renouvellement urbain durable.

Afin d'entamer un processus de projet de renouvellement urbain durable, des démarches systémiques et des outils spécifiques sont nécessaires. Le projet européen HQE²R a été élaboré à cet effet, dans le but de fournir les outils et les méthodes nécessaires au bon déroulement de ces opérations et s'assurer de l'intégration des principes de développement durable.

La conduite de projet de renouvellement urbain durable est un processus complexe qui ne se résume pas à des aspects techniques (réhabilitation de logements...), sociaux (prise en compte des attentes des habitants...) ou économiques (création d'une zone franche...) mais demande de prendre en compte l'ensemble de ces dimensions, sans oublier la dimension environnementale qui contribue largement à la qualité de vie.

L'amélioration de la qualité de l'environnement local est un des objectifs majeurs du renouvellement urbain durable des quartiers d'habitation⁵, ce sont les lieux où les êtres humains passent une grande partie de leur vie, c'est à ce niveau aussi que surgissent le plus grand nombre de problèmes sociaux, mais également environnementaux si nous prenons en considération la consommation d'énergie de ces quartiers, sans compter les quantités considérables de déchets ménagers.

⁴ BORLOO Jean-Louis, ministre français de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, 2005-2007.

⁵ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p50.

Plusieurs phénomènes sociaux, notamment dans les Grands Ensembles en France, surnommés à juste titre « quartiers sensibles », sont causés par un mal vie de leurs habitants, due en partie à une ségrégation sociale et économique, mais aussi à un sentiment de non appartenance au quartier. Malheureusement, l'Algérie ne fait pas l'exception, et ces phénomènes sociaux sont aussi présents chez nous, s'exprimant de manière différente due à la différence des cultures mais avec des origines similaires des problèmes.

En Algérie, les quartiers d'habitation qui ont été réalisés dans le cadre de la planification urbaine, accompagnés d'équipements complémentaires (écoles, centres de santé, poste) ; appelés Z.H.U.N (Zones d'Habitat Urbaines Nouvelles) connaissent ce genre de phénomènes, ces quartiers d'habitation sont inspirés des Grands Ensembles réalisés en Europe après la seconde guerre mondiale. Les techniques de production se basaient sur la préfabrication lourde; ce sont des immeubles souvent similaires, avec des façades monotones, les espaces extérieurs autour de ces constructions sont le plus souvent laissés sans aménagements.

JUSTIFICATIF DU CHOIX DU THEME

Le développement durable est un sujet d'actualité et une préoccupation mondiale. La multiplication des sommets récemment pour développer des stratégies environnementales pour faire face aux changements climatiques, ainsi que les sommets consacrés à la solidarité Nord Sud et la lutte contre la pauvreté en sont le parfait exemple.

L'Algérie n'est pas en reste, mais les priorités en matière de développement durable sont plutôt d'ordre écologique. Alors que les deux autres piliers du développement durable, à savoir le pilier économique et social ne sont qu'en partie pris en compte. Accomplir un travail de recherche pour mettre en évidence l'importance et la complémentarité des trois piliers fut l'une des raisons du choix de ce thème.

Les travaux d'aménagement entrepris récemment par les autorités publiques en Algérie démontrent l'existence d'une volonté politique pour améliorer le cadre de vie dans les quartiers d'habitation. Cela dit, ces travaux se limitent à des opérations d'embellissement et d'hygiène. Car la volonté politique ne suffit pas, il faut aussi avoir les connaissances nécessaires et une stratégie bien déterminée afin d'aboutir à un plan d'action cohérent.

D'où notre intérêt à explorer les démarches et les méthodes d'intégration des notions de développement durable dans ce genre d'opérations, afin de les adapter au contexte algérien, et apporter des éléments de réponse quand à la manière d'élaboration des processus de renouvellement urbain durable, et surtout dans le but d'améliorer le cadre de vie des habitants.

Les habitants de la cité étudiée qui est la cité des 1013 logements ont lancé à maintes reprises, des cris de détresse pour dénoncer la dégradation de leur cadre de vie :

« Des habitants de la Cité dite 1013 logements, située en plein cœur de la ville d'El-Khroub, dénoncent, dans une pétition signée par plusieurs dizaines d'entre eux et qui a été adressée au wali, le cadre de vie déplorable qui est le leur, évoquant les problèmes auxquels ils sont confrontés»⁶.

C'est une des raisons pour lesquelles notre choix s'est porté sur ce quartier pour « l'étude de cas ».

PROBLEMATIQUE

A l'époque de leur réalisation ; les zones d'habitat urbaines nouvelles, qui visaient à bâtir des ensembles de logement dotés de tous les services et à créer des villes nouvelles, ressemblaient plus à un ensemble de cités dortoirs qu'à de nouveaux quartiers où « l'habiter » dans toutes ses dimensions pouvait s'exprimer de manière harmonieuse.

C'est une simple circulaire datant du 19 février 1975 émanant du ministre des travaux publics de l'époque qui a conduit à la création de ces zones d'habitat. Entre 1975 et 1989, plusieurs programmes Z.H.U.N ont vu le jour dans plusieurs villes du pays. Ce type d'urbanisation a cependant été abandonné par la suite, du fait des nombreux problèmes qu'il a engendré⁷ :

- problèmes urbanistiques : la répétition causée par l'adoption de plans types a engendré une monotonie dans le paysage urbain et a affecté sa qualité déjà compromise par les bidonvilles ;
- problèmes sociaux : absence de vie sociale et des relations de voisinage difficiles auxquelles il faut ajouter la ruralisation des villes.

⁶ Rahmani, A, (2009) « L'appel des habitants de la cité des 1013 appartements », *Le quotidien d'Oran* [en ligne] 6 mai 2009, disponible sur :< <http://www.djazairress.com/fr/lqo/5120385> > consulté le 13-12- 2013.

⁷ BEN GHDBANE.F, *Les villes durables et le projet urbain-vers une planification stratégiques durable*, darsafa, Jordanie, 2012, p374

- Problèmes environnementaux : dégradation du cadre de vie par l'absence d'aménagements extérieurs et par le manque d'entretien.

L'intervention sur les quartiers d'habitat réalisés sous forme de Grands Ensembles devrait être une des priorités du secteur de l'habitat et de l'urbanisme. Bien que la priorité majeure de ce secteur aujourd'hui est clairement de trouver des réponses à la crise du logement, souvent par la quantité au détriment de la qualité.

La ville d'El Khroub a accueilli un nombre non négligeable de ces programmes de Z.H.U.N⁸, ces quartiers occupent une grande portion de la ville actuelle, la durée de leur occupation est assez longue pour pouvoir dresser un bilan post projet.

La cité des 1013 logements est une des nombreuses cités faisant partie de ces programmes, Et fut l'une des premières à être réalisée. Ce qui constitue un terrain propice à l'investigation et à la recherche, vu que les empreintes de leur usage à long terme peuvent être visibles.

Améliorer la qualité de son environnement local c'est améliorer sa qualité de vie, partant de là, nous allons nous focaliser dans notre travail sur cet objectif qui nous semble le plus pertinent dans ce genre d'opération. Certes, il n'assure pas à lui seul le développement durable d'un quartier, car le développement durable est une démarche globale : « penser globalement et agir localement », mais il y contribue considérablement.

Afin de bien identifier les caractéristiques nécessaires pour arriver à améliorer la qualité de l'environnement local de ces quartiers, il est logique de se poser certaines questions :

- Quel est l'état actuel de ces quartiers?
- Quels sont les enjeux qui doivent être pris en compte pour un projet de renouvellement urbain durable de ces quartiers ?
- Quel est le rôle des habitants du quartier dans ce type d'opérations ?

Nous allons essayer à travers ce travail d'apporter des éléments de réponse.

HYPOTHESES

Afin d'essayer de répondre aux interrogations de la problématique, nous allons partir sur la base de l'hypothèse suivante :

⁸ Environs 20 programmes de logements ont été réalisés dans la ville d'El Khroub suivant ce type de planification.

- Les quartiers d'habitations issus des programmes de zones d'habitat urbaines nouvelles possèdent un potentiel qui permet leur renouvellement de manière durable, surtout en ce qui concerne l'amélioration de la qualité du cadre vie ;

OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Ce travail s'inscrit dans une démarche de réflexion sur la possibilité d'améliorer le cadre de vie des habitants des quartiers issus des programmes de zones d'habitat urbaines nouvelles, et cela dans une perspective de développement durable, tout en profitant de l'opportunité que représentent les opérations de renouvellement urbain.

Il ne s'agit pas de trouver des solutions ou d'aboutir à un plan d'action concret car cela relève de l'urbanisme opérationnel. Mais plutôt d'arriver à déterminer les potentialités et les disfonctionnements du quartier afin de définir les enjeux qui devraient être pris en considération pour tout projet qui concerne le quartier ;

Il ne s'agit pas non plus de s'inscrire dans un processus de renouvellement durable du quartier de manière global, mais plutôt d'aborder un des nombreux aspects de la durabilité qui est, dans notre cas, l'amélioration de la qualité de l'environnement local. Car aborder tous les aspects du développement durable dans les opérations de renouvellement urbain nécessiterait une équipe pluri disciplinaire composée de sociologues, d'économistes, d'urbanistes, d'écologistes, de professionnels du bâtiment...etc. Afin d'aboutir à un plan d'action cohérent et qui prend en compte toutes les dimensions du développement durable, à savoir : la dimension économique, la dimension social et la dimension environnementale.

De ce fait les objectifs de ce travail sont :

- Essayer d'établir un bilan complet du quartier issu des programmes Z.H.U.N par le biais d'un état des lieux.
- Etablir un diagnostic exhaustif du quartier étudié en se basant sur le diagnostic du groupement résidentiel pris comme échantillon;
- Définir les potentialités et les disfonctionnements des différents espaces constituants du quartier ;
- Définir les enjeux majeurs du quartier au regard d'un développement durable.

METHODOLOGIE

Un travail de recherche nécessite une méthodologie de travail bien définie afin de pouvoir cadrer et orienter ces recherches dans un but d'apporter des éléments de réponse à la problématique posée.

Les outils de la recherche

Cette recherche a été effectuée grâce à l'utilisation des outils suivants :

- ***La recherche bibliographique***

La documentation, aussi bien écrite (livres, revues, thèses..) que numérique (sites internet, cd..) constitue la base de notre travail, malgré les difficultés pour obtenir certains documents, du fait de la spécificité du thème. Toutefois, nous avons réuni assez de documents pour permettre de travailler sur une base théorique solide.

- ***Le travail de terrain***

C'est une étape indispensable à notre travail, cela nous a permis de récolter les données nécessaires pour effectuer l'analyse du site concerné grâce à des enquêtes, des interviews et à l'observation personnelle. Cela dit, le manque de données auprès de certains organismes surtout en matière d'archives nous a contraints de trouver d'autres manières de récolter ces données nécessaires à l'analyse.

En effet, ce n'est que grâce à la coopération et à la participation de certains habitants du groupement résidentiel que les relevés intérieurs des appartements ont pu être effectués, puisque les plans initiaux des cellules ne sont disponibles ni au niveau des archives des services techniques de la commune d'El Khroub, ni celles de l'unité de l'OPGI d'El Khroub, ni même auprès de la direction générale de l'OPGI de Constantine. D'après eux les archives concernant les plans de ces logements sont introuvables, vu l'ancienneté des programmes (une trentaine d'années).

- ***La démarche HQE2R***

Bien que cette démarche puisse être considérée comme une base théorique, c'est sans doute celle qui nous a le plus orienté dans notre travail d'analyse.

Structuration du travail de recherche

Le travail de recherche a été structuré en trois parties :

La première partie portera sur les connaissances théoriques liées au thème de recherche à travers trois chapitres : le premier développant la notion de développement durable et le second, celle l'urbanisme durable, un chapitre entier a été consacré à la compréhension du concept d'éco quartier vu son importance, consolidée par des exemples de réalisation.

La seconde partie est dédiée entièrement à la démarche HQE2R (Haute Qualité Environnemental Economie Réhabilitation et Rénovation), les trois chapitres qui composent cette partie développeront ses principes méthodologiques et ses outils. Des exemples de réalisation sont présentés afin de mieux cerner les caractéristiques de cette démarche, car c'est l'outil principal utilisé pour mener l'approche analytique sur le site étudié.

La troisième et dernière partie concerne l'étude de cas (cité 1013 logements de la ville d'El Khroub) à travers un échantillon de son tissu (un groupement résidentiel qui se trouve au cœur du quartier) contenant trois chapitres : le premier est dédié à la présentation du site, le second est consacré à l'état des lieux et enfin, le troisième qui comporte le diagnostic et la définition des enjeux.

Ce travail sera achevé par une formulation de recommandations et une conclusion générale.

Partie I :
Du développement
durable au
développement urbain
durable

CHAPITRE I : LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE

INTRODUCTION

Dans un contexte de mondialisation, le développement durable est devenu un sujet incontournable, que ce soit dans les pays développés ou ceux en voie de développement. Le phénomène des changements climatiques est sans doute le signe le plus alarmant qui a conduit à cette prise de conscience.

Nous allons à travers ce chapitre essayer de définir ce concept, mettre en évidence ses principes, ses enjeux et ses principaux indicateurs, d'abord de manière générale, ensuite de manière plus particulière pour l'Algérie.

I. L'EMERGENCE DE LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE

1. La théorie de Malthus

Thomas Malthus¹, prône que la population a spontanément tendance à croître selon une progression géométrique alors que celle de la production agricole s'effectuerait selon une progression arithmétique, les dernières terres agricoles mises en culture étant celles dont la productivité est la plus faible.

Ces deux dynamiques sont incompatibles et il en résulte une paupérisation croissante de la population et des phases de famine contraignant la croissance de la population à s'ajuster au rythme de progression des ressources agricoles.²

2. La croissance zéro avec le Club de Rome

Le Club de Rome est une association à but non lucratif de droit suisse fondée en 1968, il conduit des réflexions inspirées de craintes de même nature que celles de Malthus. Ces craintes portent sur les dangers que présente une croissance économique et démographique exponentielle vis-à-vis de l'épuisement des ressources, de l'accumulation de la pollution, et de la surexploitation des systèmes naturels.

Le rapport Meadows, publié en 1972 intitulé « The Limits of growth », traduit par le titre « Halte à la croissance » a suscité de vives critiques. Ces travaux furent en tous cas pris au sérieux et incitèrent à une réflexion sur le sens et les modalités du développement.

¹ *Essai sur le principe de population*, 1798.

² « Présentation du développement durable », *Angatsha*, 2008, p3.

3. La Conférence de Stockholm et l'écodéveloppement

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement tenue à Stockholm en 1972 tenta une première synthèse, avec la déclaration de Stockholm qui indique qu'il est nécessaire et possible de concevoir et de mettre en œuvre des stratégies de développement socio-économique équitables, respectueuses de l'environnement, appelées stratégies d'écodéveloppement.

Les anglo-saxons introduisent la notion de « sustainable development », ³ elle apparaît pour la première fois dans l'ouvrage *Stratégie mondiale de la conservation*, publié en 1980 par l'Union Internationale de la Conservation de la Nature.

4. Le Rapport Brundtland : Notre avenir à tous (*traduction de : Our common future*)

Le rapport des Nations Unies présenté par madame Gro Harlem Brundtland (1987) fait connaître la notion de développement durable. Il prend à contre-pied des thèses du Club de Rome. Il faut provoquer une nouvelle ère de croissance économique, en s'appuyant sur les politiques protégeant et mettant en valeur la base même des ressources nécessaires.

Il en découle la définition du développement durable : « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». On attribue au développement durable trois piliers : économique, social et environnemental.

5. Le Sommet de Rio et la Déclaration sur l'environnement et le développement

La Conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement tenue à Rio en 1992 et qui a rassemblé 178 pays, a lié définitivement les questions d'environnement et a adopté un texte fondateur : la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, ainsi qu'une liste de propositions, non juridiquement contraignantes mais faisant autorité : l'agenda pour le XXIème siècle dit Agenda 21 ou Action 21.

Les engagements internationaux de Rio marquent l'essor du principe de développement durable, lequel devient une référence incontournable reprise dans toutes les conférences internationales organisées par l'ONU. A ce jour, la donne internationale en matière de développement durable n'a été que peu modifiée malgré l'émergence de la notion développement durable.

³ En français, l'expression « développement durable » ("durable" a été préféré à "soutenable")

II. DEFINITIONS

1. Définition du développement durable

La définition du développement durable donnée par le Rapport Brundtland « un type de développement qui permet de satisfaire les besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs », n'est qu'une parmi tant d'autres, nous pouvons citer ⁴:

« Processus d'élargissement de la gamme des choix accessibles à chaque être humain » (PNUD⁵, 1992),

« Développement harmonieux et équilibré des activités économiques, croissance durable et non inflationniste, respectant l'environnement » (Traité de Maastricht, 1993),

« Amélioration des conditions de vie des communautés humaines respectant les limites de la capacité de charge des écosystèmes » (Union internationale de la conservation de la nature, 1991),

« la durabilité est le rapport entre des systèmes économiques dynamiques et des systèmes écologiques dynamiques plus grands, mais aux changements plus lents, dans lesquels : la vie humaine peut continuer indéfiniment ; les individus peuvent s'épanouir ; les cultures humaines peuvent se développer ; mais dans lesquelles les effets de l'activité humaine restent à l'intérieur de certaines limites afin de ne pas détruire la diversité, la complexité et la fonction du système qui sert de base à la vie écologique »(R. Costanza, 1991),

« C'est chercher à mettre en avant ce qui offre le meilleur résultat du point de vue des trois contraintes : économique, sociale et écologique ; avoir une économie qui se développe, des hommes qui ont des conditions de vie meilleures et disposer de ressources naturelles respectées. Une optique de développement durable oblige à repenser le fonctionnement de notre société et de son évolution » (Michel Mousel, 1999),

2. L'agenda 21 (Action 21)

Lors de la Conférence de Rio en 1992, un programme pour le XXI^e siècle basé sur le développement durable a été établi : l'Agenda 21. "Agenda" doit ici être compris sous son sens anglo-saxon de programme, plan d'action.⁶

⁴ « Présentation du développement durable », *Angatsha*, 2008, p6.

⁵ PNUD : programme des Nations Unis pour le Développement.

⁶ <http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-agenda-21-6529/>. Consulté le 22-01-2014.

Selon le principe du « Penser global, agir local », l'Agenda 21 définit les secteurs dans lesquels les collectivités territoriales doivent intégrer les principes du développement durable : la gouvernance, la lutte contre la pauvreté, la santé, l'éducation, les déchets et l'assainissement, la gestion des ressources et des espaces naturels, etc.

3. Agenda 21 local

L'Agenda 21 s'est décliné au niveau des collectivités territoriales en Agenda 21 local. Ces projets territoriaux rassemblent établissements publics, associations, citoyens dans une démarche d'amélioration continue et harmonieuse de l'économie, du socioculturel et de l'environnement.

À la fois plan d'action et méthode, l'Agenda 21 local se construit en 3-4 ans à partir d'un diagnostic, d'une concertation entre les différents acteurs et de la mise en place d'un plan d'action soumis à évaluation et indicateurs.

4. La Grenelle de l'environnement

Le terme de Grenelle de l'environnement renvoie aux accords de Grenelle de mai 1968 et désigne un débat multipartite réunissant des représentants du gouvernement, d'associations professionnelles et d'ONG (organisations non gouvernementales).⁷

III. LES PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Les principes énoncés ci-après (précaution, prévention, responsabilité, pollueur-payeur, droit à l'information et équité) fondent une partie du socle de la déclaration de Rio, adoptée lors du sommet de la terre à Rio en 1992 et illustrent les valeurs partagées par les nations s'engageant sur la voie d'un développement durable.⁸

1. Principe de précaution

Le principe de précaution relève, en premier lieu, des autorités publiques et s'applique dans des situations précises pour faire face à des risques importants. Il concerne en effet les situations qui présentent un risque potentiel de dommages graves ou irréversibles, souvent en l'absence de connaissance scientifique avérée sur le sujet.

⁷ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p36.

⁸ DIDIER Anne-France, 2012, « *les principes du développement durable* », p8.

2. Principe de prévention

Le principe de prévention s'applique pour toute situation à risque connu et comportant des dommages prévisibles.

La prévention est un des moyens d'intervention privilégiés de l'action publique notamment dans les domaines de l'environnement, de la santé, de la sécurité routière ou de l'action sociale.

Le principe de prévention concerne également chacun d'entre nous au quotidien, en particulier lorsque nous agissons prudemment afin d'éviter un accident domestique ou encore pour des raisons sanitaires.

Par ailleurs, des interdictions⁹ et des incitations concernant les citoyens¹⁰, ont été introduites dans la réglementation afin de prévenir diverses pollutions.

3. Principe de responsabilité

La responsabilité, au sens commun, est le fait que chaque personne soit tenue de répondre juridiquement ou moralement de ses actes et décisions et d'en assumer les conséquences.

La responsabilité peut également signifier pour une nation un devoir moral face à une situation historique qui demande réparation, pour une ou un chef d'entreprise des obligations liées à ses fonctions.

Le principe de responsabilité au sens de cet article, s'applique au domaine environnemental et a notamment été précisé juridiquement au niveau européen.

4. Principe pollueur-payeur

Ce principe est, à la source, un concept économique. Il vise à faire prendre en compte, par les acteurs économiques, les coûts externes pour la société, des atteintes à l'environnement.

Ce principe concerne les activités publiques ou privées, les entreprises, les ménages et chacun d'entre nous. Il vise :

- l'efficacité : pour que les prix reflètent l'intégralité et la réalité des coûts de production et favorisent économiquement, à terme, les activités les moins polluantes,
- l'équité : à défaut d'équité, le contribuable, qui n'est pas nécessairement l'utilisateur ni le consommateur des services ou des biens produits, finit par payer l'addition au niveau des impôts.

⁹ Exemple : interdiction de rejeter des déchets et substances polluantes dans la nature ;

¹⁰ Incitation à la collecte sélective des déchets, incitation à l'achat de véhicules moins polluants, etc.

- la responsabilité : l'identification du pollueur et le prix à payer doit l'inciter à minimiser les pollutions produites.

5. Droit à l'information

Le droit à l'information est le fait qu'une personne puisse être informée des choses, faits ou décisions qui la concernent, de façon à ce qu'elle puisse agir en conséquence dans son propre intérêt ou dans l'intérêt collectif. Ce principe est un des fondements de la démocratie participative, qui considère que la participation citoyenne « éclairée » est une des conditions de la construction d'un développement durable.

6. Principe d'équité

Le principe d'équité est un des principes définissant le concept de développement durable.

Le principe d'équité se décline de deux manières relatives au temps et à l'espace :

- l'équité intergénérationnelle tournée vers le futur, qui englobe les droits et devoirs que chaque génération a envers les générations futures, en particulier le droit moral de préserver les ressources naturelles et culturelles de la planète.
- l'équité intergénérationnelle dans sa dimension spatiale concerne la satisfaction des besoins des générations actuelles, qui suppose la solidarité entre les plus riches et les plus pauvres et la préservation par l'homme des autres espèces et de l'environnement.

IV. LES PILIERS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable se repose sur trois piliers : économique, social et environnemental. Certains vont jusqu'à ajouter deux autres dimensions : dimension spatiale et la dimension culturelle « Les cinq dimensions de la durabilité ou de l'écodéveloppement sont la dimension sociale, économique, écologique, spatiale, culturelle »¹¹, Mais la majorité des organismes s'accorde à ne retenir que les trois premiers.

Les trois piliers majeurs sont¹² :

1. Le pilier Économique

L'économie est un pilier qui occupe une place prééminente dans notre société de consommation. Le développement durable implique la modification des modes de

¹¹SACHS Ignacy, 1994

¹²<http://www.greenmaterials.fr/environnement-social-et-economique-les-3-piliers-du-developpement-durable>, consulté le 14-12- 2013.

production et de consommation en introduisant des actions pour que la croissance économique ne se fasse pas au détriment de l'environnement et du social.

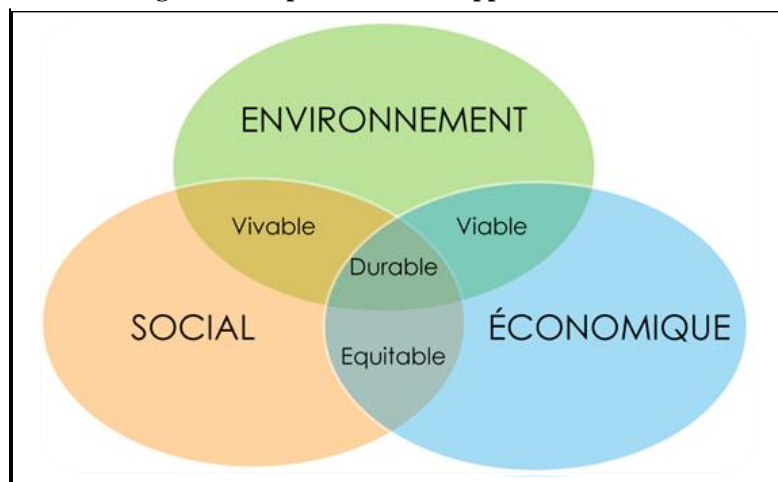
2. Le pilier Social

Le développement durable englobe la lutte contre l'exclusion sociale, l'accès généralisé aux biens et aux services, les conditions de travail, l'amélioration de la formation des salariés et leur diversité, le développement du commerce équitable et local.

3. Le pilier Environnemental

Il s'agit du pilier le plus connu. Le développement durable est souvent réduit à tort à cette seule dimension environnementale. Il est vrai que dans les pays industrialisés, l'environnement est l'une des principales préoccupations en la matière. Nous consommons trop et nous produisons trop de déchets. Il s'agit de rejeter les actes nuisibles à notre planète pour que notre écosystème, la biodiversité, la faune et la flore puissent être préservées.

Figure 1 : les piliers du développement durable



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p17.

V. LES ENJEUX MONDIAUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Les enjeux mondiaux du développement durable peuvent être classés en trois catégories qui correspondent aux trois piliers : environnementaux, sociaux et économiques.¹³

1. Les enjeux environnementaux du développement durable

Le bilan global des écosystèmes naturels fait état d'une diminution de 30% des richesses naturelles de la Terre entre 1970 et 1995. Les forêts ont perdu 12% de leur richesse

¹³ « Présentation du développement durable », *Angatsha*, 2008, p10.

biologique en trente ans. La part des transports dans l'augmentation annuelle des émissions de gaz à effet de serre est de 70 à 80%.

Pour rendre compte de ce constat alarmiste, l'organisation écologiste parle d'empreinte écologique, un mode de calcul qui permet de mesurer la part de ressources naturelles utilisée par une population donnée. A l'échelle mondiale, cette exploitation des ressources dépasse de 20% les capacités biologiques de la Terre.

1.1. La biodiversité

La biodiversité, c'est la variété des espèces et des écosystèmes sur la Terre.

Le développement économique, la pollution, l'agriculture et la pêche industrielles intensives mettent à mal cette biodiversité naturelle.

1.2. Les déchets

Le développement de la société de consommation dans les pays industrialisés a généré des masses de déchets dont le recyclage et/ou la destruction par incinération posent un problème écologique crucial. Dans les vingt dernières années, la quantité de déchets municipaux par habitant des pays industrialisés a presque triplé.

1.3. L'eau

Au cours des vingt prochaines années, la quantité moyenne d'eau disponible par personne dans le monde est supposée diminuer d'un tiers, selon le rapport mondial sur l'eau, publié en 2003.¹⁴

1.4. L'énergie

Les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) sont, d'une part, vouées à l'épuisement, et d'autre part, elles sont aussi sources d'émissions de gaz à effet de serre. Le recours aux énergies renouvelables est un des moyens de lutte contre la pollution atmosphérique.

1.5. La pollution chimique

L'une des sources les plus importantes de pollution chimique sont les pesticides. La double difficulté est que, d'une part, en l'état actuel des recherches, nous ignorons les effets à moyen et long terme de près de 40 000 molécules mises en circulation et, d'autre part, il s'agit souvent de polluants organiques persistants.

¹⁴ Selon la croissance de la population et les décisions politiques, les pénuries d'eau concerneront, vers 2050, 7 milliards de personnes dans 60 pays (hypothèse haute) ou 2 milliards dans 48 pays (hypothèse basse).

1.6. Le réchauffement climatique

Pour les scientifiques, le niveau de pollution de gaz à effet de serre, généré principalement par la combustion des énergies fossiles, est tel que le climat de la Terre se réchauffe.

Le protocole de Kyoto sur la réduction des gaz à effet de serre est une des mesures prises pour lutter contre le phénomène mais sa mise en œuvre est difficile.

Figure 2 : détachement d'un glacier à cause du réchauffement climatique



Source : <http://www.lefigaro.fr/sciences/2014/05/14/01008> consulté le 18-12-2013

1.7. Les ressources naturelles

Lutter contre la déforestation et l'exploitation illégale des ressources forestières (bois, plantes et animaux) dont l'humanité a besoin pour sa survie, constitue un enjeu majeur pour l'avenir de la planète, mais également un sujet sensible en raison des questions économiques, politiques et culturelles qu'il soulève.

1.8. Les transports

Les transports sont à l'origine de 25% des émissions de dioxyde de carbone dans le monde générées par l'homme. Réduire la circulation automobile est l'un des axes prioritaires de la lutte contre la pollution d'autant plus que L'Union internationale des transports publics prévoit que la population urbaine va augmenter de 27% dans les trente prochaines années.

2. Les enjeux sociaux du développement durable

Dans le domaine social et au niveau mondial, le développement durable est une notion qui recouvre des problèmes de développement (lutte contre la faim, pour l'accès à l'eau...), des questions de santé et de conditions de travail.

2.1. Le travail des enfants

Selon le Bureau International du Travail, 1 enfant sur 8 dans le monde, soit une population estimée à 179 millions d'individus, est exposé aux pires formes du travail, qui se

rapprochent de l'esclavage, essentiellement dans les pays du Tiers-Monde. De nombreuses organisations comme l'Unicef, luttent pour éradiquer ce fléau.

2.2. La sous-traitance dans les pays émergents

Dans le cas de l'industrie textile et du jouet en particulier, les conditions de production instaurées dans des usines situées dans des pays émergents en contrat avec des grandes marques mondiales sont régulièrement dénoncées.

Pour lutter contre ces pratiques, des tentatives sont menées afin de mobiliser les consommateurs pour qu'ils renoncent à acheter les produits qui y sont fabriqués.

2.3. La faim dans le monde

24 000 personnes meurent de faim chaque jour et 800 millions de personnes dont 300 millions d'enfants, souffrent toujours de la faim¹⁵.

L'aide au développement, sous toutes ses formes, permet de lutter contre cet état de fait qui constitue l'un des handicaps majeurs du développement durable dans les pays pauvres.

2.4. La santé

A peine 10% de la recherche médicale mondiale est consacré aux maladies qui concernent 90% de la morbidité mondiale.

Ce sont ce qu'on appelle les maladies négligées qui ne sont pas prises en compte par l'industrie parce qu'elles affectent les populations les plus pauvres de la planète.

3. Les enjeux économiques du développement durable

Sur un plan économique, le développement durable concerne les conditions de la croissance et les échanges mondiaux.

3.1. Le développement des pays du Sud

L'expression «rapports Nord-Sud», née dans les années 70, désigne les rapports entre les pays développés (ceux du Nord) et les pays en développement (ceux du Sud). Elle évoque la nécessité d'un rééquilibrage économique entre ces deux pôles.

3.2. La délocalisation

La mondialisation touche tous les secteurs de l'économie et conduit de nombreuses entreprises des pays du Nord à implanter leurs unités de production, loin de leurs sièges sociaux, dans des pays à faible coût de main d'œuvre ou, pour des raisons

¹⁵ Source : chiffre de l'Organisation des Nations Unis.

environnementales,. Ce phénomène va en grandissant et les perspectives qui en découlent sont très préoccupantes à court, moyen ou long terme.

3.3. Le commerce équitable

Il consiste à garantir un revenu minimum au producteur initial d'un produit et à lui donner des garanties suffisantes pour qu'il puisse se développer à long terme.

3.4. Les partenariats public/privé

Mis en avant au sommet de Johannesburg en 2002, ces partenariats, qui incluent gouvernements, collectivités locales, entreprises, organisations internationales et société civile doivent permettre de traduire les engagements pris par des Etats en mesures concrètes destinées à assurer une action véritable en faveur du développement durable en s'appuyant sur le savoir-faire et les capacités de financement des grands acteurs privés.

VI. LES INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

La stratégie européenne met en exergue une sélection de 11 indicateurs « clés », présentés ci-dessous¹⁶ :

- Taux de croissance du PIB par habitant ;
- Émissions totales de gaz à effet de serre ;
- Part des énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute d'énergie ;
- Consommation d'énergie des transports et PIB ;
- Productivité des ressources ;
- Indice d'abondance des populations d'oiseaux communs ;
- Prises de poissons en dehors des limites biologiques de sécurité ;
- Espérance de vie en bonne santé ;
- Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux ;
- Taux d'emploi des travailleurs âgés (55-64 ans) ;
- Aide publique au développement.

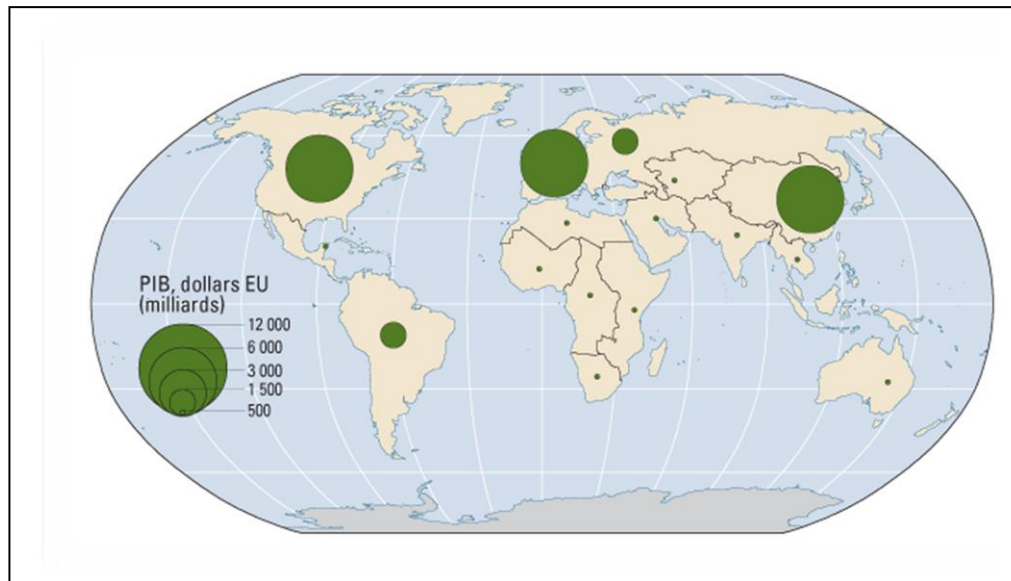
1. Le taux de croissance du PIB réel par habitant

La prospérité économique constitue un pilier important du développement durable, la croissance du produit intérieur brut (PIB) par habitant, reste l'agrégat synthétique le plus

¹⁶ BOVAR Odile, 2008, « *les indicateurs de développement durable* », p54.

communément admis, même si ses limites sont bien connues. Il rend compte de l'activité économique et de la création de valeur (monétaire) qui en résulte.

Figure 3 : la concentration du PIB mondial



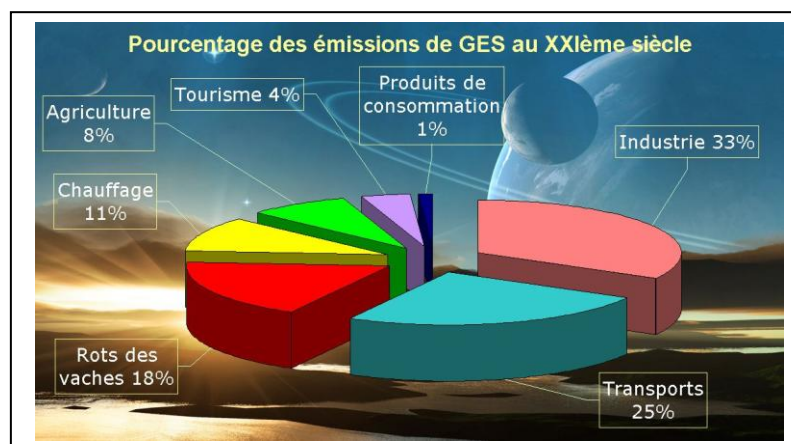
Source : <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL> consulté le 10-10-2013

2. Le changement climatique

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre constitue un enjeu majeur.

Le secteur du transport représente une grande partie des émissions de gaz à effet de serre.

Figure 4 : pourcentage des émissions de GES au XXIème siècle



Source : <http://www.terresacree.org/rechauf.html> , consulté le 25-11-2013

3. Les énergies renouvelables

La maîtrise de la demande énergétique et la diversification du bouquet énergétique constituent également deux axes importants de la lutte contre le changement climatique.

4. La consommation d'énergie des transports

Une stratégie en faveur du développement durable doit mettre en exergue la nécessité de parvenir à un découplage entre la croissance économique et la demande de transports afin de minimiser les atteintes à l'environnement. Cela implique notamment le choix de modes de transports plus économes en énergie et respectueux de l'environnement.

5. La productivité des ressources

Le volet « production et consommation durables » de la stratégie de développement durable vise le découplage entre croissance économique et utilisation des ressources naturelles et des matières premières. Les progrès dans le découplage peuvent être approchés par le biais d'indicateurs de productivité des ressources.

6. L'évolution de la biodiversité

La perte de la biodiversité est souvent le résultat de la dégradation ou la perte des habitats de la faune, cela concerne aussi la flore. Le déclin de la population et de la diversité des espèces doit être une des grandes préoccupations du développement durable.

7. La gestion des ressources halieutiques

La surexploitation des ressources halieutiques constitue une préoccupation majeure pour la planète. Les poissons à forte valeur commerciale sont les plus menacés. Une gestion intelligente de ces ressources permettra sa reconstitution et sa préservation.

8. L'espérance de vie en bonne santé

Le développement durable vise aussi un meilleur état de santé. Vivre mieux, c'est d'abord vivre et dans ce contexte l'espérance de vie, par genre et par âge prend valeur d'indicateur central. Il est complété par l'indicateur d'espérance de vie « en bonne santé » qui rend compte non seulement de l'allongement de la durée de vie mais aussi de l'allongement de la durée de vie sans incapacité majeure.

9. Le taux de pauvreté

Si le PIB vise à évaluer la prospérité économique moyenne, il ne renseigne pas sur la façon dont sont répartis les revenus. Pour appréhender au mieux les liens entre PIB et bien-être, il faut également prendre en compte les inégalités de revenus. Le premier indicateur mobilisé

à cet effet est le taux de pauvreté monétaire¹⁷, le second est le taux de chômage de longue durée (+12 mois), qui apporte un éclairage sur la dynamique des inégalités.

10. L'emploi des travailleurs âgés

Les questions de solidarité entre générations ne sont pas sans lien avec la durabilité du développement, notamment en termes de finances publiques. Le taux de dépendance vieillesse, c'est-à-dire le rapport entre le nombre de personnes âgées de 65 ans ou plus et le nombre de personnes de 15 à 64 ans, est à ce titre un indicateur intéressant. Il renseigne sur la capacité d'une société à prendre en charge le bien-être des personnes âgées.

11. Aide publique au développement et solidarités internationales

Ce dernier indicateur traduit les préoccupations d'équité à l'échelle mondiale. Le développement durable ne saurait se concevoir sans réduction de la pauvreté dans le monde et diminution des grands déséquilibres mondiaux dans le partage des richesses.

VII. LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE EN ALGERIE

D'après les objectifs énumérés par le SNAT¹⁸ 2025/2030, élaboré et présenté par MATE¹⁹ en 2008 et approuvé en 2010, les préoccupations prioritaires sont d'abord celles du développement, avant d'être celles de durabilité. En effet, le SNAT analyse d'abord 6 systèmes nationaux²⁰ pour en déduire 6 enjeux étayés par 20 programmes d'action spécifiques.

1. Enjeux du développement durable selon le SNAT 2030

- Epuisement des ressources (eau, sol, énergie, faune et flore) ;
- Crise du rural ;
- Décrochage démo-économique ;
- Crise urbaine ;
- Ouverture de l'économie nationale ;
- Non gouvernance territoriale.

L'urbanisation accélérée en Algérie²¹ et la concentration des populations sur la bande Nord du pays (65% en 2007), la plus riche en terres agricoles et la plus exposée aussi aux risques

¹⁷ La part des personnes dont le niveau de vie est inférieure à 60 % du niveau de vie médian.

¹⁸ SNAT : Schéma National de l'Aménagement du Territoire.

¹⁹ MATE :

²⁰ Système de l'eau et des sols, systèmes écologiques, patrimonial, relationnel : transport, TIC, enseignement et formation ; système productif et urbain

²¹ 60% de population urbaine en 2007 selon le SNAT 2025, 63,3 % selon l'OCDE

majeurs naturels et technologiques, posent des graves problèmes. Du reste, les six enjeux majeurs de l'aménagement et du développement du territoire algérien sont :

1.1. L'épuisement des ressources

Ces ressources sont : le sol, l'énergie, les matières premières, la biodiversité, et l'eau.

C'est en ville que la consommation de ressources connaîtra un croisement plus rapide dans les années à venir. La consommation domestique et industrielle en constant accroissement par rapport à celle pour l'irrigation.

1.2. La crise du rural

La crise du rural est liée directement à la problématique de la sécurité alimentaire. La désertification progresse par la déforestation, surexploitation agricole, érosion hydrique et éolienne, salinisation des sols et l'urbanisation anarchique (de 1962 à 2002 plus de 160.000 ha de terres agricoles ont été perdus sous l'effet de l'urbanisation autour des grandes villes du Nord et dans les oasis du Sud dont 65 .000 ha uniquement pour les programmes d'habitat dans le Nord).

1.3. Le décrochage démo-économique

La cause du décrochage démo-économique est l'inadéquation entre la croissance démographique et le développement économique en milieu urbain ; le nombre de jeunes actifs augmente essentiellement dans les villes, alors que l'économie urbaine est incapable de satisfaire les besoins en termes d'offre d'emploi et de création de richesse.

1.4. L'ouverture de l'économie nationale

C'est une vraie nécessité dans un contexte de coopération euro méditerranéenne et maghrébine ; sous la pression globale de la compétitivité, elle doit se faire principalement dans le domaine de l'économie de connaissance (création, traitement et diffusion du savoir) ,cependant, c'est dans les villes que s'exerce cette nouvelle dynamique d'attractivité, qui exige la mise en place des infrastructures et des équipements modernes, eux aussi consommateurs de ressources et aggrave de pollutions de diverse nature.

1.5. La crise urbaine

Face à l'accroissement prévu de la population urbaine, la crise urbaine ne fait que s'aggraver. Il faudra donc garantir l'habitat urbain nouveau pour environ 8 million de citadins, ce qui équivaut à 40 villes de 200.000 habitants, alors que la croissance économique ne suit pas, les ressources naturelles s'épuisent, que le sol urbanisable devient rare et la qualité de vie en ville va en diminuant.

1.6. La non gouvernance territoriale

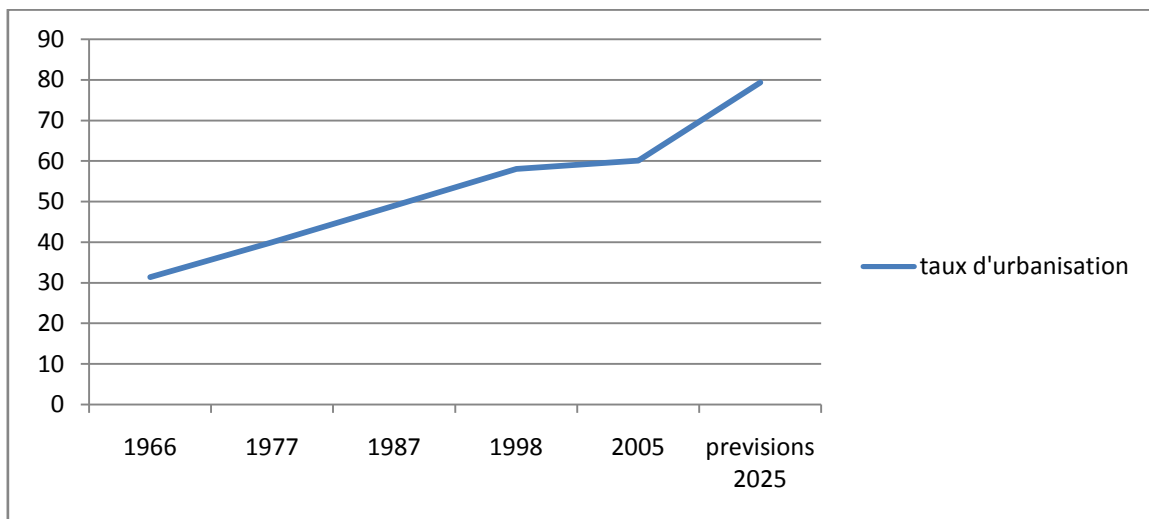
C'est un des enjeux majeurs reconnu par le SNAT, et aussi un problème urbain, car l'exercice du pouvoir administratif, économique et politique s'effectue essentiellement en ville ou à partir de villes.

Tableau 1 : évolution du taux d'urbanisation en Algérie

Année	Nombre d'agglomérations	Population urbaine	Population totale	Taux d'urbanisation
1966	95	3778482	12022000	31.4
1977	211	6686785	16948000	40.0
1987	447	11444249	23038942	49.7
1998	580	16966937	29100000	58.3
2005	582	19669755	32728378	60.1
Prévisions 2025		34224219	43157906	79.3

Source : BEREZWSKA-AZZAG.E, 2011, *Projet Urbain- Guide méthodologique- Connaître le contexte de développement durable*, éditions Synergie, Alger, p94.

Figure 5 : évolution du taux d'urbanisation en Algérie



Source : graphique établi à partir du tableau 01 ci-dessus

2. L'aide européenne

La Commission européenne a approuvé le programme d'appui au développement local durable de l'Algérie, débloquant un budget de 20 millions d'euros en 2013.

Le programme vise à renforcer l'État de droit, y compris l'accès à la justice, à intensifier la lutte contre la corruption, à encourager l'ensemble des citoyens à participer au processus de développement et à améliorer le suivi de la gestion des finances publiques.²²

²² http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id=34165&id_type=1&lang_id=469, consulté le : 08- 05-2014

3. Les priorités du SNAT

Le SNAT se base sur les nombreux atouts du pays (vaste territoire, diversité géo climatique et socioculturelle ; richesses minières ; patrimoine naturel et culturel considérable ; profil démographique jeune), et tente d'apporter des réponses concrètes à ces enjeux en proposant un scénario de rééquilibrage territoriale nationale et régionale, en fonction des capacités de charge environnemental.

Mais les scénarios de développement économique urbain sont établis sans une vraie vérification des capacités de charge territoriale réelle, qui imposerait certainement des limites aux programmes proposés. Les préoccupations prioritaires environnementales ne sont donc pas liées en majorité au changement climatique, comme c'est le cas en Europe, mais plutôt à l'imminence du stress hydrique et de la crise.

4. Les lignes directrices du SNAT 2030 en Algérie

4.1. Vers un territoire durable

- durabilité de la ressource ;
- conservation des sols et la lutte contre la désertification ;
- protection des écosystèmes ;
- prévention des risques majeurs et la gestion des catastrophes ;
- protection et valorisation du patrimoine culturel avec les pôles d'économie du patrimoine.

4.2. Créer les dynamiques du rééquilibrage territorial

- freinage de littoralisation et l'équilibre du littoral ;
- développement de l'option hauts plateaux avec plusieurs actions spéciales²³ ;
- développement du Sud ;
- délocalisation des activités et la déconcentration administrative ;
- articulation et organisation du système urbain et la réalisation des villes nouvelles.

4.3. Créer les conditions de l'attractivité et de compétitivité des territoires

- modernisation et maillage des infrastructures ;
- mise à niveau des quatre grandes villes (Alger, Constantine, Annaba et Oran) ;
- réalisation des pôles d'attractivité et touristique, en milieu rural et des technopoles ;
- dynamisation économique des espaces de programmation territoriale EPT ;

²³ Exemple : la revitalisation des grands périmètres agricoles, le développement des parcs naturels et culturels.

- renforcement du développement local notamment par le développement de l'ingénierie territoriale et l'établissement de gouvernance locale ;
- ouverture sur l'international avec l'aménagement des zones frontalières ;
- développement des projets maghrébins et renforcement des échanges internationaux.

4.4. Réaliser l'équité territoriale

- renouvellement urbain et mise en place de la politique de la ville avec amélioration des conditions et du cadre de vie ;
- renouveau rural avec notamment le renforcement de complémentarités et des relations ; urbain- rural et amélioration des conditions et du cadre de vie ;
- rattrapage et mise à niveau des zones à handicap.

CONCLUSION

L'intérêt que prend le concept de développement durable grandit de jour en jour. Les changements climatiques brusques et l'épuisement des ressources non renouvelables, ajouté à cela l'injustice sociale et économique font que tous les pays prêtent à la notion de durabilité la plus grande attention.

L'Algérie n'es pas en reste, malgré le retard accusé dans ce contexte aux enjeux mondiaux, une volonté politique est constaté, et des mesures sont prise en attendant leur concrétisation sur le terrain. Bien que la majorité de ces mesures prend en considération que l'aspect environnemental du développement durable.

CHAPITRE II : L'URBANISME DURABLE

INTRODUCTION

Un des moyens les plus efficaces pour atteindre un développement durable est d'arriver à intégrer cette notion dans l'urbanisme, car une concrétisation réelle de ce type de développement doit passer par un urbanisme durable.

Nous allons à travers ce chapitre essayer de définir ce terme, mettre en évidence ses enjeux ainsi que ses objectifs, nous allons également aborder le concept de la ville durable et déterminer ses finalités, enfin nous allons conclure par la définition du concept de renouvellement urbain durable et ses enjeux en s'appuyant sur des exemples.

I. DEFINITION DE L'URBANISME DURABLE

1. Définition de l'urbanisme

Ce terme vient de l'espagnol (Ildefonso Cerda, 1867) : « c'est la science de l'organisation spatiale des villes »¹. Selon les dictionnaires, l'urbanisme est défini comme science, art et /ou technique de l'organisation spatiale des établissements humains, « aujourd'hui on tend à inclure sous le terme d'urbanisme tous les types d'interventions organisées sur l'espace bâti ou bâtissable ».²

2. Définition de l'urbanisme durable

La Commission européenne a donnée la définition de l'urbanisme durable : « Un processus par lequel tous les acteurs (autorités nationales, régionales et locales, citoyens, organismes de représentation locale, ONG, universités et entreprises) collaborent en vue d'intégrer les considérations fonctionnelles, environnementales et qualitatives afin de concevoir et planifier un environnement bâti ».³

Trois thèmes structurent le concept d'urbanisme durable :

- La gestion urbaine durable ;
- La construction durable ;
- Les transports urbains durables.

¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p35.

² MERLIN.P, CHOAY.F, 1996, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, PUF, Paris.

³ Communication de la commission européenne, 2004.

II. OBJECTIFS ET FINALITES DE L'URBANISME DURABLE

1. Les objectifs de l'urbanisme durable

Afin d'arriver à un urbanisme durable, il faut prendre en compte plusieurs objectifs⁴ :

- Assurer à la population des lieux de vie et de travail esthétiques, originaux, surs, sains et de haute qualité, propres à susciter un fort sentiment d'appartenance, de fierté, d'équité sociale, d'intégration et d'identité ;
- Créer les conditions d'une économie dynamique, équilibrée, ouverte à tous, équitable et favorable à la régénération urbaine ;
- Traiter les terrains comme une ressource précieuse devant être utilisée de la façon la plus efficace possible ;
- Prendre en considération la relation entre les villes et l'ensemble de la région concernée ;
- garantir l'implantation stratégique de nouveaux aménagements, leur accessibilité par les transports publics et leur respect pour l'environnement naturel.
- Présenter suffisamment de densité et d'intensité d'activité et d'utilisation pour que les services tels que les transports publics soient viables et efficaces tout en respectant un cadre de vie de qualité : intimité et espace privé, effets néfastes ;
- Promouvoir une utilisation mixte de l'espace afin d'assurer la proximité et de limiter ainsi au minimum les trajets entre domicile, commerces et lieu de travail ;
- avoir une structure qui assure la qualité écologique de la zone urbaine (biodiversité, microclimat et qualité de l'air) ;
- Comporter des infrastructures de qualité, notamment des services de transport public, des rues, chemins pédestres et pistes cyclables qui garantissent l'accessibilité, en particulier pour les catégories défavorisées,
- Mettre en œuvre des approches modernes d'économie d'énergie, telles que le logement basse énergie, les transports sobres, le chauffage urbain et le système de recyclage ;
- mettre en valeur le patrimoine et les communautés culturelles.

2. Finalités de l'urbanisme durable

Tous les objectifs tendent vers les finalités suivantes :

- Renforcer la prospérité économique et l'emploi dans les villes ;

⁴ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p35.

- Promouvoir l'égalité, lutter contre l'exclusion sociale et régénérer les zones urbaines ;
- Protéger et améliorer l'environnement urbain, dans une perspective durable aux niveaux local et planétaire ;
- Contribuer à une bonne gouvernance et au renforcement des pouvoirs publics.

La difficulté réside dans la mise en œuvre d'une démarche de développement durable à l'échelle urbaine et dans l'élaboration d'une vision claire ainsi que d'une stratégie globale.

III. LES ENJEUX DE L'URBANISME DURABLE

L'urbanisme durable amène, d'une part, à la consolidation des milieux urbains et, d'autre part, à l'émergence d'ensembles urbains conformes aux principes de collectivités viables.

Les enjeux sont importants⁵ :

- Les changements climatiques ;
- L'efficacité énergétique et la réduction de la consommation des ressources ;
- L'équilibre écologique et la protection de la biodiversité ;
- La sécurité des personnes et des biens ;
- La santé publique ;
- L'attractivité, la compétitivité et l'efficacité économique ;
- La dynamique démographique ;
- La cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations ;
- L'identité territoriale ;
- L'acceptabilité sociale.

1. Les changements climatiques

Cet enjeu comporte deux dimensions : l'atténuation des changements par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de même que l'adaptation aux changements climatiques. Puisque les émissions qui proviennent des transports routiers, principalement des automobiles et des camions légers, constituent l'une des principales sources d'émissions de GES, l'adoption de modèles d'aménagement urbain qui limitent les déplacements polluants constitue l'une des stratégies les plus efficaces.

⁵ BLAIS.P, BOUCHER.I, CARON.A, 2012, *l'urbanisme durable –enjeux, pratiques et outils d'interventions*, Québec, p7.

Sur le plan de l'adaptation, les mesures d'aménagement du territoire suivantes doivent être considérées : le verdissement qui peut contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur ; l'application de l'approche de gestion durable des eaux de pluie qui permet de limiter les conséquences des pluies plus fortes.

2. L'efficacité énergétique et la réduction de la consommation des ressources

La prise en compte des enjeux de l'efficacité énergétique et de la réduction de la consommation des ressources s'ajoute à celui lié à la réduction des émissions de GES pour justifier l'adoption de modèles d'urbanisation plus denses et plus multifonctionnels, la construction de bâtiments durables, susceptible de faire l'objet de certifications environnementales, et de tout autre moyen permettant de restreindre l'empreinte écologique des établissements humains.

3. L'équilibre écologique et la protection de la biodiversité

Un urbanisme durable est un urbanisme qui préserve les espaces verts, les paysages et les zones naturelles sensibles et qui évite de mettre en péril des espèces, des habitats naturels et des terres agricoles de grande qualité.

Les enjeux liés à l'équilibre écologique sont grandement déterminés par l'aménagement. La biodiversité urbaine se définit par la diversité des écosystèmes urbains déterminée par l'influence marquée des humains.

4. La sécurité des personnes et des biens

La considération de l'enjeu de la sécurité des personnes et des biens nécessite l'identification de territoires vulnérables à des risques d'origine naturelle et l'adoption de mesures limitant cette vulnérabilité. Par ailleurs, la prévention de la criminalité et celle des risques d'accident routier devraient entraîner également des mesures ponctuelles d'aménagement des espaces publics.

Un urbanisme durable met en place des actions de prévention, d'atténuation et de correction, en priorité à la source du risque connu.

Cet enjeu couvre deux aspects : - Les conflits de voisinage ;
- La sécurité dans les lieux publics

5. La santé publique

L'enjeu de la santé publique est lié à l'aménagement d'un environnement favorable à la pratique d'activités physiques et aux habitudes alimentaires saines.

Un urbanisme durable favorise l'aménagement d'unités de voisinage plus compactes, intégrant des fonctions urbaines diversifiées et des voies de circulation propices au transport actif qui permettent d'incorporer l'activité physique du déplacement dans la routine quotidienne.

6. L'attractivité, la compétitivité et l'efficacité économique

L'attractivité d'une agglomération est généralement fondée sur la durabilité environnementale, sociale et économique. Le concept de compétitivité durable consiste, pour une agglomération à bénéficier d'avantages en termes économiques, favorisant la localisation des activités et de l'emploi, tout en intervenant en faveur d'un environnement de qualité et en prenant en compte les considérations locales qui améliorent la qualité de vie des citoyens et qui rendent le cadre urbain plus viable.

7. La dynamique démographique

L'enjeu démographique met en évidence un phénomène de ralentissement de la croissance démographique et un vieillissement de la population. Sur le plan territorial, les pouvoirs publics sont amenés à contrer les tendances ou à restreindre l'effet du dépeuplement de certaines régions et de la concentration de la population dans les agglomérations urbaines.

Afin de dégager une vision cohérente et planifiée de son développement résidentiel, une municipalité doit élaborer une stratégie basée sur les tendances démographiques futures⁶ ainsi que sur une constatation réaliste de la situation du territoire.

8. La cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations

L'enjeu de la cohésion sociale et de la solidarité entre territoires se manifeste par la nécessité de maintenir l'accessibilité aux services pour les divers groupes de populations dans tous les milieux de vie.

Un urbanisme durable offre notamment une typologie résidentielle diversifiée et développe le sentiment d'appartenance de la communauté.

9. L'identité territoriale

L'enjeu de l'identité territoriale renvoie à l'appartenance des résidents à un territoire donné ou à l'identité des lieux, laquelle s'associe à l'unicité de ses caractéristiques naturelles, sociales, culturelles ou patrimoniales.

⁶ Évolution de la population, des ménages et de la demande en matière d'habitat.

Sur le plan spatial, l'identité territoriale s'exprime par l'architecture et l'aménagement des constructions, par le design urbain ou par la qualité des paysages.

10. L'acceptabilité sociale

Un urbanisme durable aspire à développer le caractère distinctif et le sentiment d'appartenance de la communauté, à encourager la participation des citoyens au processus de prise de décision et à prévoir l'utilisation d'outils assurant le suivi et la mise en œuvre des documents de planification de manière à informer en premier lieu les citoyens.

L'acceptabilité sociale résulte d'un processus par lequel les parties concernées construisent ensemble les conditions minimales à mettre en place pour qu'un projet, s'intègre harmonieusement, à un moment donné, dans son milieu naturel et humain

IV. LA VILLE DURABLE

1. Définitions

« Penser la ville, c'est tenir et maintenir ses aspects conflictuels : les contraintes et les possibilités – l'apaisement et la violence- les rencontres et la solitude, le rassemblement et les séparations »⁷

De nombreux chercheurs et urbanistes ou collectivités ont tenté de définir la ville durable. Ceux-ci ont cependant souvent mis l'accent sur un des aspects de la ville durable uniquement. Nous évoquons certaines de ces définitions :

1.1. Une ville autosuffisante

La thèse de la ville autosuffisante est défendue par David Morris et Ignacy Sachs en France. Le développement autosuffisant est un développement qui stimule la capacité à satisfaire localement les besoins fondamentaux.⁸

Le développement durable est alors défini comme un développement qui minimise l'empreinte écologique du territoire. Cette approche est contraire à l'idée même de la ville qui ne s'est développée dans la durée que par l'échange avec l'extérieur et le renforcement de son attractivité sur les territoires proches. L'autosuffisance est aussi soutenue par les tenants de la thèse de la décroissance, laquelle est en opposition avec le mode de

⁷ LEFEBVRE.H, 1985, Qu'est-ce que penser?, édition Publisud, Paris, p110.

⁸MORRIS David J., Self-reliant cities, Energy and the transformation of urban America, Sierra Club Books, San Francisco – 1982. Dans CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2009, *des objectifs pour rendre une ville durable*, p2.

production capitaliste privilégiant l'accumulation, l'échange (par le marché) et dont la ville est le principal lieu de mise en œuvre.

1.2. Une ville cohérente

Le Conseil européen des urbanistes définit la ville cohérente : « Le problème de base dans les villes aujourd'hui est le manque de cohérence: non seulement en termes physiques, mais aussi dans la continuité des évolutions dans le temps qui affecte les structures sociales et les différences culturelles »⁹. La ville cohérente est une ville qui assure :

- la cohérence sociale : nouvelle gouvernance, maintien de la culture et de l'identité, cohésion intergénérationnelle, politique des transports intégrée, accessibilité et flexibilité des équipements et services, maintien d'un équilibre entre intérêt particulier et général ;
- les cohérences économiques à trouver entre l'intégration des villes et des régions à la mondialisation, en même temps, le maintien d'une diversité économique ;
- la cohérence environnementale : gestion des ressources, préservation de la santé...etc.
- la cohérence spatiale des différentes fonctions dans la ville et la relance de la composition urbaine et de l'art urbain afin de corriger les dislocations entre les parties de la ville.

L'inconvénient de cette définition réside dans l'approche « traditionnelle » par pilier du développement durable, qui limite la transversalité et donc la durabilité de la démarche.

1.3. Une ville habitable

Enfin, la ville durable est définie comme « habitable »¹⁰ Elle doit respecter :

- l'habitabilité : qui comprend l'accès équitable aux espaces verts, aux services et équipements de base, à la mobilité et aux processus participatifs, la participation et la ville compacte étant les moyens d'atteindre cette habitabilité ;
- la durabilité : qui intègre dans l'action les facteurs relatifs à l'emploi, au logement abordable, au crime et à la pauvreté ;
- la résilience : qui demande d'incorporer la gestion adaptative comme modèle d'apprentissage et de rétroaction.

La ville durable est vue comme un seul et unique système qui intègre les dimensions sociale, culturelle, économique et écologique, loin de la vision souvent focalisée sur les aspects environnementaux.

⁹ Conseil européen des urbanistes, 2003, *Nouvelle charte d'Athènes*.

¹⁰ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p16.

Tableau 2 : Etapes d'évolution de la ville et prise en compte du rapport nature / société

Période et principales civilisations urbaines	Phénomène de développement dominant	Rôle de la ville et type de pouvoir dominant
Ville antique (5500 av.n.e.-Ve siècle n.e) Mésopotamienne Egyptienne Phénicienne Grecque Romaine Byzantine	Révolution politique et urbaine (démocratie grecque/colonisation, esclavage)	Lieu de pouvoir (religieux, militaire, politique)
Temps mort (VIe-VIII siècle) (invasions barbares)		
Ville médiévale (IXe-XVIIe siècle) Européenne Arabe Byzantine	Révolution commerciale et urbaine (abolition de l'esclavage en Europe occidentale, réseaux bancaires, sciences arabes)	Lieux d'échanges Lieu de pouvoir (religieux, économique)
Ville de la renaissance (XVIe-XVIIe siècle) Européenne Américaine	Révolution culturelle et scientifique (découvertes scientifiques, géographiques, techniques, arts, colonisation)	Lieu du pouvoir (politique, religieux)
Ville du Baroque (XVIIe-XVIIIe siècle) Européenne Américaine	Révolution sociale (naissance du capitalisme, système républicain, nouveaux matériaux et techniques de constructions)	Lieu du pouvoir (sociale, politique)
Ville moderne (XIXe-début XXe siècle) Européenne Américaine Arabe Asiatique Australienne	Révolution industrielle et urbaine (industrialisation, standardisation, normalisation, spéculation financière, économie de marché)	Lieux de production / consommation Lieu du pouvoir (économique)
Ville post- moderne (fin XXe-début XXIe siècle) Européenne Américaine Arabe Asiatique	Révolution technologique (communication, médias, transport, informatique, tertiarisation, mondialisation, globalisation)	Lieu d'innovation / communication Lieu du pouvoir (économique, scientifique)
Ville future (XXIe siècle) globale	Révolution écologique ? (développement durable, techniques environnementale)	

Source : BEREZWSKA-AZZAG.E, 2011, *Projet Urbain- Guide méthodologique- Connaître le contexte de développement durable*, éditions Synergie, Alger, p27.

2. Les objectifs à atteindre pour rendre une ville durable

La ville durable doit s'appuyer sur des objectifs stratégiques qui traduisent un développement urbain. Ces objectifs sont à la fois globaux et locaux, ces derniers étant issus du diagnostic partagé de développement effectué sur le territoire.

Les objectifs sont¹¹ :

- Préserver et gérer durablement les ressources de la planète (énergie, air, eau, sol, climat, matériaux, biodiversité)
- Améliorer la qualité de l'environnement local (qualité sanitaire, réduction des nuisances et des risques)
- Améliorer l'équité sociale en renforçant l'accessibilité pour tous à l'emploi, aux logements, à l'éducation, à la santé, aux services et équipements collectifs et en luttant contre les inégalités sociales et écologiques
- Améliorer l'équité et la cohésion entre les territoires (à l'échelle infra communale, celle des quartiers, mais aussi à l'échelle intercommunale et dans le cadre de la coopération décentralisée)
- Améliorer l'efficacité et l'attractivité du tissu économique.

3. L'enjeu majeur de la ville durable : le renouvellement urbain

Le défi principal de la ville durable n'est pas la construction de nouveaux quartiers en périphérie du fait de la nécessité de stopper l'étalement urbain. Le développement périurbain, intense (dans les années 1960 en France, et les années 1970 en Algérie), a généré des quartiers dortoirs (résidentiels), avec peu de services de proximité, d'où un recours systématique à la voiture des habitants des espaces périurbains pour travailler, faire ses courses...etc. Entraînant les problèmes que nous connaissons aujourd'hui.

La ville durable est donc avant tout une ville dense, pour éviter le gaspillage d'espaces, et qui se reconstruit sur elle-même (rénovation) ou s'améliore (réhabilitation).

Toutefois, la reconstruction de la ville sur elle-même, surtout en centre-ville, chasse les populations modestes au profit de populations plus aisées car les loyers augmentent. Ces populations se concentrent alors dans les couronnes périurbaines, et n'ont plus accès aux services et transports de qualité que propose la ville dense.¹²

¹¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2009, *Ecoquartier mode d'emploi*, éditions Eyrolles, Paris, p91.

¹² http://www.notre-planete.info/ecologie/developpement_durable/ecoquartier.php consulté le 29-08-2013

L'enjeu pour la ville durable est alors de parvenir à concilier préoccupations écologiques et sociales pour ne pas accumuler des inégalités.

4. Un exemple de villes durables : MASDAR City (Emirat Arabes Unis)

MASDAR City est une ville compacte près d'Abou Dhabi, conçu par l'architecte Norman FOSTER, prévu pour l'horizon 2016 et va coûter 22 milliards de dollars, elle sera la première ville 100% écologique au monde. Cette ville est prévu pour 50.000 habitants et 1500 entreprises, et tous les principes de développement durable sont pris en compte : tissus compacts et denses, mixité sociale et fonctionnelle, elle comprend aussi¹³ :

- Des constructions basées sur les principes d'architecture bioclimatiques des milieux arides ;
- Une centrale solaire pour la production d'énergie ;
- Une centrale de recyclage des déchets solides ;
- Un système d'assainissement en boucle qui intègre un système d'irrigation d'une ferme agricole ;
- Un système de transport propre par mini voitures électriques.
- Des espaces publics conçus pour une vie diurne et nocturne.

Figure 7 : Vue aérienne de MASDAR City



Figure 6 : Image 3d de l'ambiance nocturne



Source : <http://www.archidinterieur.net/article-29699737.html> consulté le 07-01-2013

¹³ BEREZWSKA-AZZAG.E, 2011, *Projet Urbain- Guide méthodologique- Connaître le contexte de développement durable*, éditions Synergie, Alger, p190.

V. LE RENOUVELLEMENT URBAIN DURABLE

1. Types d'opérations sur les tissus urbains

L'intervention sur les tissus urbains peut prendre plusieurs formes :

1.1. La réhabilitation urbaine

La réhabilitation désigne l'action de réaliser des travaux importants dans un bâtiment existant pour le remettre en bon état. Il s'agit souvent d'une remise aux normes de sécurité et de confort dans un bâtiment qui n'est plus apte à remplir ses fonctions dans de bonnes conditions. On parle de réhabilitation lourde lorsque l'on ne conserve que la structure (changement de l'organisation générale du bâtiment). Dans le cas de travaux moins importants (conservation de l'organisation et de la plupart des cloisons) il s'agit d'une réhabilitation légère.¹⁴

1.2. La restructuration urbaine

La restructuration urbaine est un ensemble d'actions d'aménagement sur des espaces bâtis de manière anarchique, dégradés ou réalisées en secteur ancien, destinées à l'intégration d'équipements déterminés ou à l'amélioration du tissu urbain des agglomérations.¹⁵

1.3. La rénovation urbaine

La rénovation est l'action de détruire un bâtiment pour en reconstruire un neuf. Ce terme est souvent utilisé pour parler de réhabilitation, alors que ces deux notions sont sensiblement différentes dans le cadre du renouvellement urbain.

« La rénovation urbaine est un ensemble de mesures et d'opérations d'aménagements qui consiste en la démolition totale ou partielle d'un secteur urbain insalubre, défectueux ou inadapté, en vue d'y implanter des constructions nouvelles. »¹⁶

1.4. La reconstruction urbaine

La reconstruction signifie en général une rénovation à l'identique. On détruit un bâtiment pour reconstruire le même parce qu'il est trop dégradé pour être réhabilité. Ce terme est souvent utilisé (à tort) pour parler de rénovation. Historiquement on a parlé de reconstruction en période d'après-guerre, or on ne reconstruisait alors pas à l'identique.

¹⁴ http://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain consulté le 03-05-2014

¹⁵ DECRET N° 20080738 /PM DU 23 Avril 2008 portant organisation des procédures et modalités de l'aménagement foncier, France. Article 2012, <http://www.atangana-eteme-emeran.com/spip.php?article1258> consulté le 08-05-2014.

¹⁶ Idem.

1.5. Le renouvellement urbain

Le renouvellement urbain est au sens large, une notion qui désigne la reconstruction de la ville sur la ville à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération (Ville renouvelée sur elle-même, ville dense...)

1.6. La régénération urbaine

La régénération urbaine est une expression largement répandue au niveau européen comme traduction du terme anglais « urban regeneration », qui correspond à la définition originelle du renouvellement urbain puisqu'il exprime la notion de relance économique et d'intervention de grande envergure, à une échelle plus globale que celle des quartiers.¹⁷

2. Définition du renouvellement urbain

« La notion de renouvellement urbain est née dans les années 1980, c'est une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, ainsi qu'à susciter de nouvelles évolutions de développement notamment économiques, et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération ». ¹⁸

3. Le renouvellement urbain et le développement durable

Le Développement durable et le Renouvellement urbain sont des réponses aux problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et environnementaux. Ce sont deux concepts très liés, ils défendent des principes de réduction de l'étalement urbain, d'économie d'énergie et de réduction des inégalités sociales. Ce rapprochement conceptuel nous amène à développer le concept de renouvellement urbain durable.

Aujourd'hui l'ère du Renouvellement urbain devient inévitable, elle a vocation à estomper les périodes d'extension rapide et incontrôlée des villes qui ont eu de multiples effets négatifs. Les cibles prioritaires du Renouvellement urbain sont les quartiers d'habitat fragilisé. Généralement localisés dans les quartiers de Grands Ensembles, pour la plupart peu denses, ces quartiers ont des potentialités d'évolution et de mutabilité reconnues.

¹⁷ http://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain. Consulté le 03-05-2014.

¹⁸ CONTZEN.K, *Vers un renouvellement urbain durable d'un quartier stigmatisé vers un quartier pilote- L'exemple du projet de renouvellement et de développement urbain du quartier Izards - Trois Cocus*, thèse de doctorat, 2012, Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Rennes.

4. Les enjeux du renouvellement urbain durable

Le renouvellement des villes est aujourd'hui indispensable, mais elle ferait marque d'exemplarité s'il s'inscrivait dans une démarche de Renouvellement urbain durable. Les enjeux sont de natures diverses¹⁹ :

4.1. Sur le plan urbanistique

La priorité est de reconquérir les tissus existants plutôt que la poursuite des extensions en périphérie, consommatrices d'espaces naturels et agricoles. C'est une forme de développement urbain qui recompose les tissus existants de manière à les revaloriser. Par conséquent, il est totalement distinct de la notion de croissance urbaine qui elle, renvoie à une extension quantitative de la ville, plutôt que qualitative. Comme dans le champ économique, croissance et développement ne sont pas synonymes, la croissance renvoyant à une production quantitative de richesses, tandis que le développement revêt un élargissement de la notion de richesses, qui prend en compte le niveau de bien-être (niveau d'éducation, d'accès au soin, etc.).

4.2. Sur le plan de l'équité

Cela concerne les espaces urbains durablement déqualifiés, où la demande solvable n'est plus assez forte pour que des opérations se montent spontanément, comme sur des sites anciennement occupés par l'industrie (friches à dépolluer). Il s'agit d'organiser le retour dans le marché foncier pour attirer de nouvelles sources de financement et notamment les investisseurs privés.

4.3. Sur le plan social

L'enjeu du renouvellement urbain vise à lutter contre la ségrégation des espaces urbains, qui verrait une évolution des villes segmentée en quartiers où toute mixité sociale risquerait de disparaître.

4.4. Sur le plan environnemental

L'enjeu principal réside dans la limitation du mitage²⁰ de l'espace périphérique et de la réduction des distances de déplacement domicile-travail, mais aussi dans la dépollution des sites.

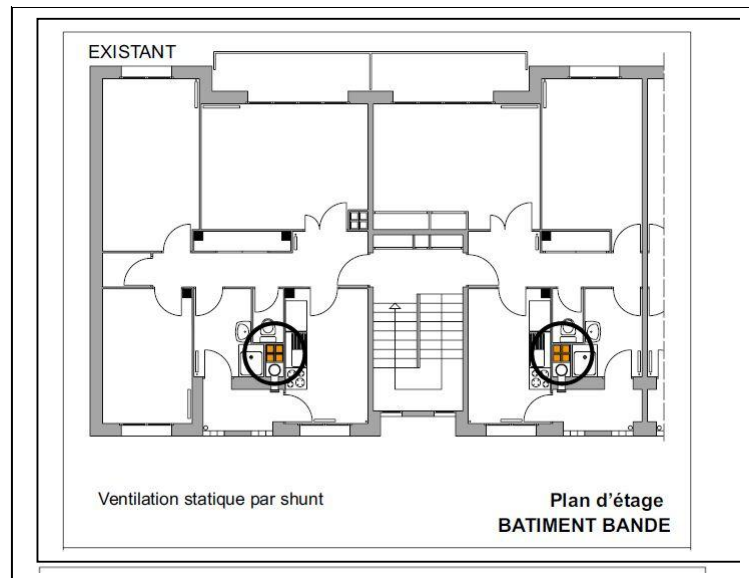
¹⁹ BONETTI.M, TUAL.M, LIORANTE.M, BAILLY.E, 2011, *les enjeux du renouvellement urbain durable*, rapport du laboratoire de la sociologie urbaine générative, université Paris-Est.

²⁰ Le mitage est le fait de disperser des habitations dans des régions rurales. Source : <http://www.le-dictionnaire.com> consulté le 20-05-2014.

5. Exemple d'opérations de renouvellement urbain : ville de Fameck en France

Fameck est une commune du Nord-est de la France, dans le département de la Moselle, près de Thionville et de la frontière luxembourgeoise, le quartier va subir des transformations sur l'espace intérieur, l'espace bâti, l'espace public, l'espace semi privé, et l'espace privé.

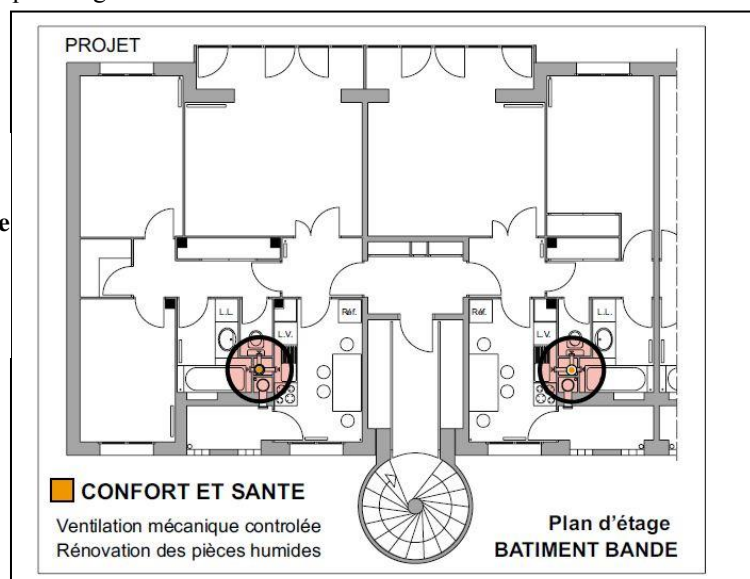
Figure 8 : étage de logement à l'état actuel



Le projet vise :

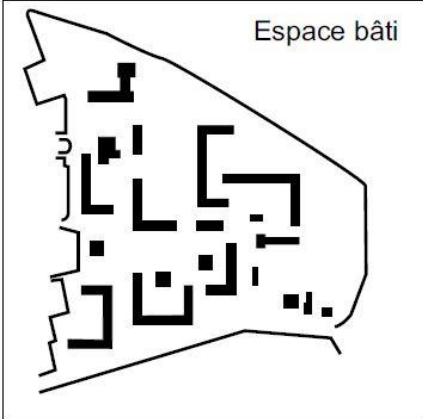
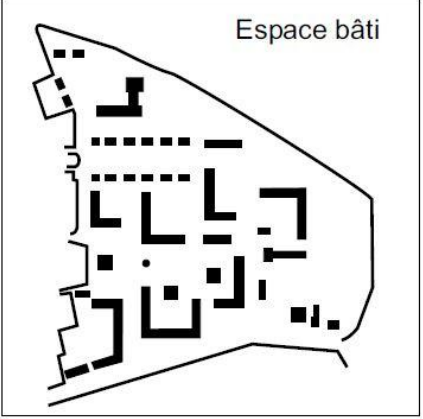
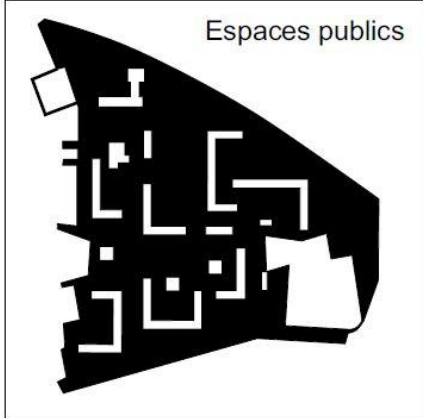
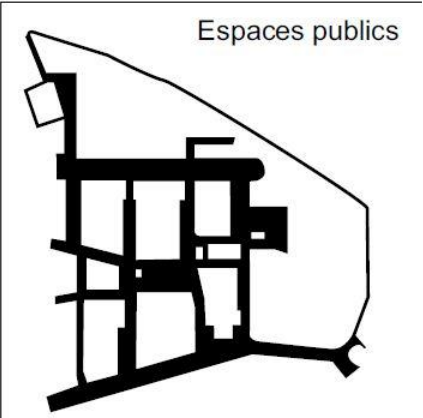
- Le remplacement de la ventilation par shunt par une ventilation mécanique contrôlée.
- La rénovation des pièces humides.
- La modification de la cage d'escalier pour créer un espace semi privé ;
- L'utilisation des balcons pour augmenter la surface habitable.

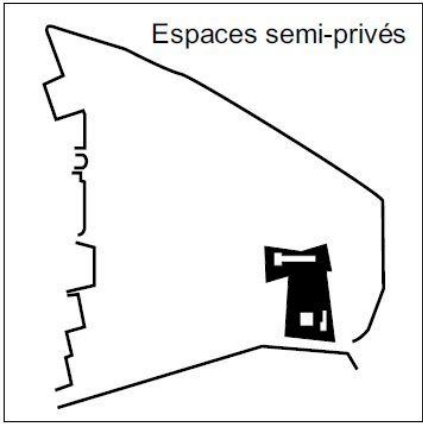
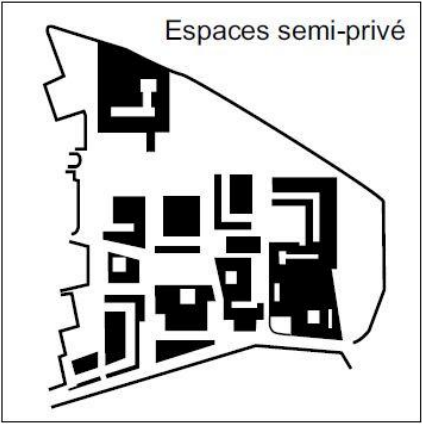
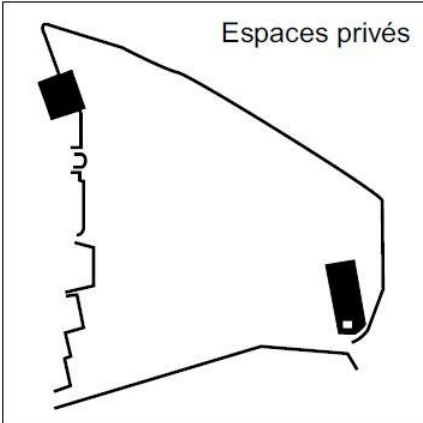
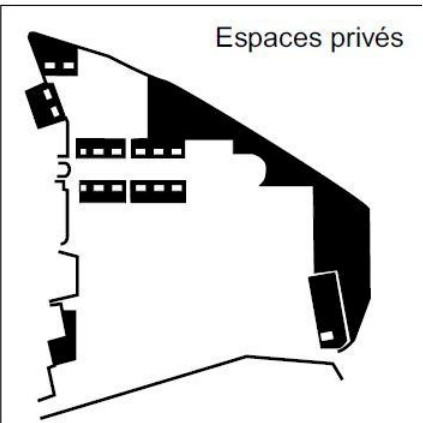
Figure 9 : les modifications Apportées par le projet de renouvellement



Source : *Habitat social et développement durable- Guide méthodologique pour le renouvellement urbain*, Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies ARENE, Ile de France, Paris, p70.

Tableau 3 : comparatif entre l'état initial et le projet de renouvellement urbain

Type d'espace	Etat actuel	Le projet
Espace bâti	<p>Espace bâti</p>  <p>Le bâti est composé de barres en forme de L ou U de trois plots, d'une école et d'un centre commercial de proximité. Ces bâtiments sont implantés selon les axes Nord Sud et Est-ouest.</p>	<p>Espace bâti</p>  <p>démolition partielle ou totale de quelques bâtiments et du centre commercial afin d'assurer la lisibilité et d'assurer la continuité des axes structurants. Construction de maisons de ville de part et d'autre de l'axe structurant et sur les parcelles résiduelles au Nord-ouest.</p>
Espace public	<p>Espaces publics</p>  <p>Tous les espaces extérieurs qui résultent de la soustraction des emprises bâties, des équipements et des commerces, sont des espaces publics accessibles.</p>	<p>Espaces publics</p>  <p>Diminution de la surface des espaces publics par création d'une nouvelle hiérarchisation spatiale clairement définie des espaces extérieurs en limitant les espaces publics aux voiries, trottoirs, places, squares, parkings publics, et espaces verts publics structurés.</p>

Type d'espace	Etat actuel	Le projet
Espace semi privé	 <p>Espaces semi-privés</p>	 <p>Espaces semi-privé</p>
	<p>L'espace semi-privé correspond aux seuls espaces extérieurs clos des équipements publics. L'espace semi-privé ou résidentiel n'existe pas dans le secteur habitat autour des immeubles.</p>	<p>Accroissement de la quantité d'espaces verts semi privés, constitués actuellement par les emprises non bâties des équipements. La création d'ilots fermés, donnerait un statut semi-privé à ces espaces qui pourraient être aménagés en parkings résidentiels, en espaces verts.</p>
Espace privé	 <p>Espaces privés</p>	 <p>Espaces privés</p>
	<p>L'espace privé existant dans le périmètre de ce quartier se limite aux jardins privatifs de quelques maisons au Sud-est et au Nord-ouest.</p>	<p>Augmentation de la quantité d'espaces privés, permettant ainsi de réduire les frais de gestion et d'entretien des espaces extérieurs. Cet accroissement pourrait s'opérer par la création de jardins privés</p>

Source : *Habitat social et développement durable- Guide méthodologique pour le renouvellement urbain*, Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies ARENE, Ile de France, Paris, p56.

Cet exemple de projet de renouvellement urbain représente l'illustration parfaite des différentes interventions qui peuvent être menées sur les quartiers des Grands Ensembles, qui ont des caractéristiques similaires. Les opérations concernent aussi bien l'intérieur que l'extérieur des logements, ce type d'opérations de renouvellement urbain est destiné à améliorer le cadre de vie des habitants de quartiers dits « sensibles ».

CONCLUSION

L'urbanisme durable fait partie intégrante des aspirations d'un développement durable efficace, grâce à l'intégration de cette notion dans l'urbanisme, nous pouvons aspirer à jouir de villes durables.

La ville durable a pour enjeu majeur le renouvellement urbain durable qui assure sa reconstruction sur elle-même, en évitant par conséquent l'étalement urbain responsable en grande partie de l'épuisement des ressources et des richesses, et atteindre par la même occasion un des objectifs du développement durable.

Les opérations de renouvellement urbain entreprises en Europe ont donné des résultats assez concluants, ce qui encourage à multiplier ce genre d'opérations, pas seulement en Europe mais dans d'autres parties du monde.

CHAPITRE III : ÉCO-QUARTIERS ET QUARTIERS DURABLES

INTRODUCTION

L'échelle du quartier est une échelle pertinente pour l'application et l'expérimentation des principes de développement durable, les éco quartiers sont un phénomène à la mode en Europe et les projets pour la réalisation de ce type de quartiers se sont vus multipliés.

Nous allons à travers ce chapitre essayer de définir ce concept d'éco quartier, aborder les principes fondateurs pour sa réalisation ainsi que ses enjeux et ses objectifs, en présentant des exemples concrets de réalisations en Europe.

I. DEFINITIONS

Il est difficile d'en donner une définition précise et concise, puisque l'une des caractéristiques fondamentales de l'éco quartier est d'être un ensemble de solutions adaptées à un contexte local. Nous pouvons comme même citer les définitions suivantes :

« Partie de ville ou ensemble de bâtiments qui intègre les exigences du développement durable, en ce qui concerne notamment l'énergie, l'environnement, la vie sociale. »¹

« Un projet de quartier durable ou d'éco-quartier se caractérise par la mise en œuvre d'une démarche projet visant à répondre (à son échelle) aux enjeux globaux de la planète, aux locaux afin d'améliorer la qualité de vie de ses habitants et usagers, et de contribuer à la durabilité de la ville ». ²

1. La définition selon l'étymologie

La définition de l'éco-quartier à partir de son étymologie est comme suite :

« Éco-quartier et écoquartier sont deux néologismes associant le substantif "quartier" au préfixe "éco", en tant qu'abréviation de l'adjectif "écologique". Cette association est controversée par les linguistes francophones pour lesquels le préfixe "éco" fait référence à économie. Toutefois, il reste légitime que le préfixe "éco" soit utilisé pour former des néologismes liés à l'environnement, partant du principe que "éco" vient de "oikos" en grec

¹ <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9co-quartier/10910366> consulté le 05-10-2013

² CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2009, *Éco-quartier mode d'emploi*, éditions Eyrolles, Paris, p18.

qui signifie "maison" ou "habitat", "logos" se rapportant à la science, soit : la science des lieux. »³

2. L'éco-quartier et le quartier durable

Le terme éco-quartier a souvent été distingué de celui de quartier durable, étant donné que le premier relève plus de l'écologie alors que le deuxième comprend aussi les dimensions économiques, sociales. La confusion entre les deux termes est très fréquente, mais en France c'est le terme éco-quartier qui est le plus utilisé, notamment grâce aux orientations de l'ex ministre Jean Luis Borloo⁴, depuis, ce terme est utilisé pour les deux types de projets.⁵

Plus encore, certains organismes vont même jusqu'à donner une définition à l'éco-quartier similaire à celle du quartier durable, notamment le comité opérationnel d'urbanisme du grenelle de l'environnement français qui stipule : « l'éco-quartier est un quartier durable englobant des notions environnementales, sociales et économiques ».⁶

Le risque est que les certains quartiers dont le projet comporte uniquement la dimension environnemental s'élève au rang de quartier durable, c'est pour cela qu'une unification des appellations est nécessaire.

3. Les types d'éco-quartiers

Nous distinguons trois types d'éco-quartiers selon le "Puca" (Plan d'urbanisme, de construction et d'architecture français) :

- Les proto-quartiers : initiés par un groupe de militants qui se mobilisent pour devenir promoteurs et entreprennent eux même la construction, le quartier Vauban à Fribourg en Allemagne est un bon exemple de ce type d'éco-quartiers ;
- Les techno-quartiers : ils sont plus chers à mettre en œuvre et sont réservés à des populations plutôt aisées, mais qui sont extrêmement performants sur le plan environnemental. Les exemples les plus connus sont ceux du quartier Bo01 à Malmö et le quartier Hammerby à Stockholm.
- Les quartiers types, plus reproductibles et qui nécessitent pas autant de moyens, très nombreux, qui ne dérogent pas aux dispositifs classiques pour leur réalisation,

³ POUPINOT.P, 2011, *Éco-quartiers- quartiers de rêve? Utopies et réalités*, agence d'urbanisme Oise la Vallée, p8.

⁴ Jean Luis Borloo, ministre d'Etat Français de l'écologie de 2007à2010.

⁵ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2009, *Éco-quartier mode d'emploi*, éditions Eyrolles, Paris, p16.

⁶ Comité opérationnel d'urbanisme du grenelle de l'environnement français. Définition proposée pour le projet du quartier La Florida.

II. LES PRINCIPES FONDATEURS D'UN ECO-QUARTIER

Le ministère français de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire « MEEDDAT » a défini dix principes fondateurs pour un projet d'éco-quartier⁷ :

- Une façon globale et interactive de penser ;
- Une maîtrise de la croissance urbaine (implantation d'un éco-quartier sur une friche ou dans une dent creuse pour éviter l'étalement urbain) ;
- Une réorganisation des déplacements (un tissu urbain mixte réduisant les besoins de déplacements et favorable aux modes de transport doux)
- Une implantation de l'éco-quartier en continuité avec l'urbanisation existante ;
- Une conception intégrant neuf paramètres principaux : création d'emploi ; modes de transports alternatifs ; éco-construction ; protection des espaces naturels ; gouvernance participative ; choix énergétiques raisonnés ; système alternatif d'assainissement ; lutte contre les nuisances sonores ; prévention des risques ;
- Une densification générée par l'invention de nouvelles formes urbaines ;
- Une éco-construction et une éco-rénovation prenant en compte les qualités urbaines, sociales, d'usages, environnementales, sanitaires et économiques ;
- Une gouvernance partenariale et un management environnemental ;
- Une maîtrise d'ouvrage fédératrice pour le montage d'un éco-quartier ;
- Une législation au service du projet (réglementation et documents d'urbanisme).

III. LES ENJEUX D'UN ECO-QUARTIER

Un éco-quartier doit répondre à trois obligations qui vont structurer sa démarche de projet⁸, ces obligations sont :

- Répondre aux enjeux majeurs de la planète : réchauffement climatique, épuisement des ressources naturelles...etc.
- Répondre aux enjeux locaux de la commune ou de l'agglomération : en terme de mixité, d'emploi, d'équité sociale, de mobilité, d'attractivité...etc.

⁷ LEFEVRE.P, SABARD.M, 2009, *les écoquartiers*, éditions Apogée, Rennes, p10.

⁸ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2009, *Éco-quartier mode d'emploi*, éditions Eyrolles, Paris, p17.

- Répondre aux attentes des habitants et des usagers et améliorer leur qualité de vie : réduction des nuisances, qualité globale des bâtiments et des espaces publics...etc.

Ainsi, nous pouvons définir les enjeux majeurs d'un éco-quartier, ces enjeux, qui sont au nombre de 10, sont répartis à travers trois thèmes⁹ :

- Une qualité de vie et d'usage renouvelée ;
- Un quartier qui recrée du lien et redonne du sens et enfin ;
- Un nouveau rapport au vivant.

Voici donc les dix enjeux avec leurs objectifs :

1. Une qualité de vie et d'usage renouvelée

Les critères qui définissent l'attractivité de la ville sont : le changement des habitudes afin de réduire l'empreinte écologique et bénéficier de logements et de lieux de travail confortables, d'espaces et de services de proximité variés et de qualité (école, transport, santé,...), d'espaces verts bien aménagés.

La qualité de vie se mesure autant du point de vue du logement individuel que des espaces collectifs, qui se partagent et se créent : espaces verts, commerces de proximité de qualité...etc.

Les enjeux sont :

1. Des bâtiments innovants et performants, qui offrent des espaces de qualité et s'adaptent avec souplesse aux besoins de chacun.

Objectif : *bien-être*.

2. Une diversité de lieux et d'activités : habitations, espaces publics, activités économiques, services publics, établissements scolaires, commerces et services de proximité, équipements culturels, sportifs et citoyens.

Objectif : *diversité*.

3. La maîtrise des risques sanitaires liés à la pollution de l'air, à la circulation, au bruit, et prévention des risques majeurs (technologiques et naturels).

Objectif : *santé*.

⁹ <http://www.eco-quartiers.fr/#!/fr/les-cles/les-10-enjeux-cles/> consulté le 26-08-2014.

2. Un quartier qui recrée du lien et redonne du sens

Le renforcement du lien social et la création d'un espace public de proximité sont des questions pour la ville et le quartier. En donnant aux habitants l'opportunité de participer à l'aménagement et à la gestion de leur quartier, et par la présence de lieux et d'activités favorisant la rencontre avec l'autre, l'éco-quartier doit apporter des réponses innovantes favorisant un « vivre ensemble » basé sur le respect et la coopération.

Les enjeux sont :

4. Une mixité sociale et un équilibre générationnel, parce que la vraie richesse est dans la diversité et la transmission.

Objectif : *mixité*.

5. Des moyens de transports diversifiés, reliés et abordables pour faciliter la mobilité des hommes et des biens, des moyens de communication adaptés pour faciliter la mobilité de l'information.

Objectif : *mobilité*.

6. La participation de toutes et de tous à la création et à la gestion de l'éco-quartier, afin de garantir sa pérennité, son attractivité et son rayonnement.

Objectif : *participation*.

7. Le développement d'activités économiques de proximité (circuits courts), circulaires et solidaires.

Objectif : *activités*.

3. Un nouveau rapport au vivant

L'éco-quartier respecte l'équilibre naturel et le restaure. Les liens harmonieux et fluides, qu'il tisse avec son environnement local s'inscrivent dans une démarche globale et sont porteurs de nouvelles valeurs qui réconcilient bien-être et sobriété.

Les enjeux sont :

8. Une réduction ambitieuse des émissions de gaz à effet de serre afin de lutter contre le changement climatique : limitation des besoins en énergie, développement des énergies renouvelables, mobilité des personnes et des marchandises grâce à des modes de déplacement doux.

Objectif : *sobriété*.

9. La préservation des milieux naturels et l'enrichissement de la biodiversité, notamment par une gestion différenciée des espaces verts et une continuité écologique.

Objectif : *biodiversité*.

10. Une gestion durable des ressources naturelles et le choix de matériaux de construction à faible impact environnemental.

Objectif : *durabilité*.

IV. DEMARCHES ET LABELS POUR UN ECO-QUARTIER

Afin de mener à bien les projets d'éco-quartiers, plusieurs démarches ont été élaborées et plusieurs labels ont été créés pour les certifications.

1. Les labels pour des critères énergétiques

Les labels sont souvent conçus pour les bâtiments afin d'évaluer leurs performances énergétiques nous pouvons citer :

- Haute Performance Energétique (HPE 2005) : moins 10% par rapport à la consommation de référence RT 2005¹⁰ (pour l'habitat, moins de 10% par rapport à la consommation maximale autorisée) ;
- Très haute performance énergétiques (THPE 2005) : moins 20% par rapport à la consommation de référence RT 2005 ;
- Bâtiment basse consommation (BBC2005) : consommations inférieures à 50 kW hep/m²/an (cette valeur pivot étant pondérée selon l'altitude et la zone géographique du projet.¹¹

2. Les démarches d'éco-quartiers

Il existe plusieurs démarches, chacune adaptée à des contextes spécifiques:

2.1. La démarche HQE (Haute Qualité Environnementale)

La démarche HQE® (Haute Qualité Environnementale) est une méthodologie globale de projet destinée à tous les acteurs qui interviennent dans le bâtiment. "HQE" et "démarche HQE" sont des marques déposées par l'association HQE.

¹⁰ RT 2005 : Réglementation Thermique française de 2005.

¹¹ *Construction et habitat durables- 100 questions pour comprendre et agir*, 2012, éditions Afnor, p31.

Elle demande un management particulier de l'opération et une performance technique décrite selon 14 cibles réparties en 4 grandes familles : éco-construction, éco-gestion, confort, santé.¹²

Première famille : les cibles de l'éco-construction

Les cibles de cette famille correspondent à la volonté de maîtriser les effets dus à l'existence même du bâtiment, depuis sa programmation jusqu'à la fin de sa vie.

- Cible 1 : relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat ;
- Cible 2 : choix intégré des procédés et produits de construction ;
- Cible 3 : chantier à faibles nuisances.

Deuxième famille : les cibles de l'éco-gestion

Les cibles de cette famille correspondent à la volonté de maîtriser les effets dus à l'exploitation du bâtiment.

- Cible 4 : gestion de l'énergie ;
- Cible 5 : gestion de l'eau ;
- Cible 6 : gestion des déchets d'activités ;
- Cible 7 : gestion de l'entretien et de la maintenance ;

Troisième famille : les cibles du confort ;

- Cible 8 : confort hygrothermique ;
- Cible 9 : confort acoustique ;
- Cible 10 : confort visuel ;
- Cible 11 : confort olfactif.

Quatrième famille : les cibles de santé

- Cible 12 : conditions sanitaires des espaces ;
- Cible 13 : qualité de l'air ;
- Cible 14 : qualité de l'eau.¹³

¹² POUPINOT.P, 2011, *Éco-quartiers- quartiers de rêve? Utopies et réalités*, agence d'urbanisme Oise la Vallée, p17.

¹³ CABANIEU.J, 2003, *Constructions Publiques architecture et HQE*, p15.

2.2. La démarche HQE²R (Haute Qualité Environnementale Economie Rénovation et Réhabilitation)

La démarche HQE²R est un projet de recherche mené de 2001 à 2004 qui a permis d'établir cinq objectifs et 21 cibles de développement durable pour des projets d'aménagement et de renouvellement urbain. Nous allons aborder cette démarche de manière détaillée dans la deuxième partie.

2.3. La démarche HQE Aménagement

Cette démarche peut s'appliquer à toute opération d'aménagement sans distinction de taille, de procédure, de contexte territorial ou de destination : renouvellement ou neuf, urbain ou rural, habitat ou activités. Elle s'adresse donc à tous les acteurs de l'aménagement, qu'ils soient publics ou privés. Elle apporte une réponse particulièrement adéquate pour les acteurs n'ayant pas nécessairement des moyens d'expertise en interne.¹⁴

3. De la démarche éco-quartier au label éco-quartier

Le label français éco-quartier a été lancé fin 2012, cette nouvelle labellisation vise à encourager, accompagner et valoriser les projets d'aménagement et d'urbanisme durable.

Ce label achève la phase d'expérimentation de la démarche éco-quartier initiée en 2008 par plusieurs collectivités.

Il s'articule à partir d'une charte signée par la collectivité composée de 20 engagements. Cette charte est déclinée en 20 critères d'évaluation du projet et 20 indicateurs chiffrés.¹⁵

Figure 10 : L'éco-quartier de Grenoble, l'un des premiers à obtenir le label éco-quartier



Source : <http://www.servirlepublic.fr/fiche-trophees-epl.php?ID=87&typ=2> consulté le 17-08-2014

¹⁴ NAMIAS.O, 2011, *Ecoquartiers*, éditions PC, Paris, p86.

¹⁵ BOUGHRIET.R, <http://www.actu-environnement.com/ae/news/label-national-ecoquartier-duflot-17341.php4>. Consulté le 10-08-2014.

Figure 11 : les critères et les indicateurs du label éco-quartier

1	Qualité du diagnostic Pertinence de la programmation	6	Étalement urbain : % de l'EcoQuartier en extension urbain Densité brute : nombre de logements par ha Densité nette : nb logt/ha (hors voirie et espaces publics)	11	Participation au développement économique local	16	Anticipation et adaptation au changement climatique
2	Qualité de la gouvernance de projet Innovation dans le pilotage du projet	7	Mixité sociale : % de logements sociaux dans l'EcoQuartier Qualité des équipements liés à la solidarité et au bien-vivre ensemble	12	Mixité fonctionnelle (x3) : % surface bureaux % surface services et commerces % surface autres activités Accessibilité aux fonctions fondamentales	17	Sobriété : moyenne de consommation des bâtiments dans l'EcoQuartier kWh/m²/an Filière EnR électricité : % d'électricité produite par EnR Filière EnR chaleur : % de chaleur produite EnR
3	Investissement de la collectivité : Part assumée par la collectivité dans le coût d'investissement Qualité de l'approche en coût global	8	Capacité à prendre en compte les pollutions et nuisances	13	Promotion des ressources et des filières locales	18	Recyclage : % de logements à moins de 200 m d'un point d'apport volontaire Qualité du traitement local et de la valorisation des déchets
4	Anticipation de la gestion Prise en compte des usages	9	Espaces verts : m² d'espaces verts publics/habitant Espaces publics : m² d'espaces publics (hors espaces verts)/habitant Qualité de la création architecturale et urbaine	14	Stationnement : nombre de places par logement Qualité des circulations douces Desserte : % de la surface de l'EcoQuartier ayant accès au TC	19	Imperméabilisation : % de surfaces imperméabilisées Qualité de la gestion intégrée de l'eau
5	Qualité des démarches d'évaluation et d'amélioration continues	10	Réhabilitation : % de la surface de plancher réhabilitée ou reconvertie par rapport aux surfaces existantes Valorisation du patrimoine existant	15	Connectivité : % de logements (ou équivalent logement) ayant un accès à internet d'au moins 30Mb/s	20	Surfaces végétalisées : % de la surface dédiée aux espaces végétalisés (dont toitures) Qualité de la prise en compte de la biodiversité

Source : <http://www.empreinte-urbaine.eu/blog/label-ecoquartier-nouvelle-etape-vers-la-ville-durable>

consulté le 17-09-2013

V. LES ETAPES D'ELABORATION D'UN ECO-QUARTIER

De manière générale, le projet d'éco-quartier passe par trois grandes phases : le diagnostic, la mise en œuvre, l'évaluation et le suivi.

Cela dit, la phase mise en œuvre dans les procédures opérationnelles passe par 10 étapes importantes¹⁶ qui sont :

- choisir un site central de préférence ;

¹⁶ Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de la Sarthe, guide et conseils pour un éco-quartier, France.

- irriguer le quartier de cheminements doux et de transports en commun ;
- associer habitat, services, équipements dans une offre variée ;
- concevoir des formes urbaines plus denses, garantes d'intimité ;
- bien orienter, bien isoler avant d'envisager le mode de chauffage ;
- jouer sur une gamme étendue d'espaces publics ;
- composer avec l'eau comme un élément structurant du projet ;
- prolonger la trame verte ;
- penser la gestion des déchets, de l'individuel au collectif ;
- confronter tous les acteurs du projet ;

1. Le choix d'un site pertinent

Un projet de nouveau quartier doit créer une accroche urbaine avec l'existant qu'elle soit un prolongement ou une insertion.

Pour cela, plusieurs possibilités s'offrent à la commune :

- investir les dents creuses
- réhabiliter des bâtiments anciens
- installer un nouveau quartier en périphérie du bourg.

Une maîtrise foncière sur le long terme est primordiale pour faire état des disponibilités. Des documents d'urbanisme peuvent aider à répertorier les terrains à privilégier et mettre en avant les contraintes et les atouts à prendre en compte pour une bonne intégration des futurs projets d'extension.

2. La proximité et les solutions alternatives à la voiture

L'accroche harmonieuse à l'existant passe obligatoirement par une offre d'accès et d'utilisation variée des modes de déplacements afin d'encourager la mobilité à toute échelle du territoire.¹⁷ Cela implique :

- une bonne desserte de l'éco-quartier par les transports collectifs ;
- le développement de nouveaux services à la mobilité à destination des résidents et visiteurs ;

¹⁷ MEUNIER-CHBERT.M, 2012, Les déplacements dans les écoquartiers, éditions Certu, Paris, p10.

- une hiérarchisation des voiries à l'échelle du quartier permettant de dissocier espace de desserte automobile et voirie partagée.
- un maillage piétons/cycles dense afin de favoriser les modes propres et peu nuisant.¹⁸

Figure 12 : le tramway du quartier de Vauban à fribourg (Allemagne)



Source : <http://www.bastamag.net/Vauban-l-ecoquartier-du-futur> consulté le 10-05-2013

3. La mixité sociale et fonctionnelle

L'implantation d'une population variée est rendue possible dans un éco-quartier en agissant sur les points suivants :

- la diversité des formes (maisons accolées, immeuble, habitat intermédiaire)
- la variété des programmes (logements locatifs, en accession à la propriété, activités et services).

Dans un objectif de réduction des distances, la combinaison de fonctions diverses (logements, bureaux, commerces) au sein d'un même programme peut s'avérer efficace.

D'autre part, la conception du quartier doit favoriser l'accès des habitants à la culture et aux loisirs divers.

4. La diversité spatiale et la lutte contre l'étalement urbain

Le concept de développement durable est totalement opposé à l'étalement urbain. Il convient alors d'imaginer un nouvel urbanisme où la densité agit comme facteur de diversité architecturale et trouve un contrepoint indispensable en la préservation d'espaces

¹⁸ Pour tout mode de déplacement qu'il soit, l'accessibilité des personnes à mobilité réduite fera l'objet d'une attention particulière.

publics centraux, véritablement qualifiés : une place bordée de constructions, peuplée d'arbres.....etc.

5. La sobriété énergétique

Il est évident que l'énergie la moins chère est celle qui n'est pas dépensée, il serait plus judicieux avant d'adopter un quelconque mode de chauffage, de travailler d'abord sur la limitation des déperditions thermiques et sur les apports solaires passifs.

Une démarche bioclimatique devrait prévaloir à toute conception. Le découpage parcellaire du quartier doit favoriser dans la mesure du possible un ensoleillement optimum des constructions en facilitant l'ouverture au Sud et en évitant les vis-à-vis. Il faut privilégier une entrée des logements par le Nord et l'agencement des pièces de vie au Sud.

6. La conception d'espace public structurant

La place qu'occupent les espaces publics est importante au sein des éco-quartiers. Ils doivent exprimer un sentiment de convivialité. L'objectif est de favoriser les échanges, les rencontres ainsi que l'implication de la population. Différents types d'aménagements peuvent être proposés :

- des voies partagées (cohabitation des piétons et des cyclistes avec les autres véhicules dans des conditions de sécurité acceptables),
- des espaces ayant différentes fonctions sociales parfois dotés d'un mobilier urbain (jeux pour enfants, bancs publics...),
- des espaces privés en prolongement des espaces publics, ouverts vers l'extérieur.

Figure 13 : Exemple d'espace public structurant (quartier de Kronsberg à Hanovre, Allemagne)



Source : <http://www.ecoquartiers-geneve.ch/index.php?page=kronsberg-hanovre> consulté le 13-06-2013

7. Le respect du cycle de l'eau

L'utilisation optimale de l'eau facilite la mise en place d'un urbanisme durable où la nature devient une partie intégrante. Sa maîtrise permettra de :

- Réguler les flux et prévenir des inondations ;
- Recharger les nappes phréatiques ;
- Epurer les eaux dès la collecte ;
- Redonner l'accès à l'eau au plus grand nombre ;
- Favoriser la biodiversité en milieu urbain ;
- Optimiser les réseaux existants.

La gestion de l'eau sera prise en compte à l'échelle de son cycle. Ainsi, on veillera à collecter l'eau le plus tôt possible et à la restituer lentement afin de limiter son impact sur le réseau pluvial.

**Figure 14 : Exemple de gestion des eaux pluvial par canaux
(quartier d'Augustenborg à Malmö)**



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p35.

8. Le renforcement de la biodiversité

Un éco-quartier doit mener à préserver les milieux naturels. Amener la nature dans la ville implique de prendre en compte les continuités écologiques au-delà du site en question.

Il ya trois objectifs à atteindre :

- L'amélioration du cadre de vie en proposant des ambiances paysagères diversifiées et non plus monotones.
- La rationalisation des moyens affectés à l'entretien permettant la réalisation d'économies ;

- La limitation de l'artificialisation des sols en exigeant par exemple l'utilisation de toitures végétales.

9. La gestion des déchets

Un éco-quartier doit tenir compte dans sa conception de la question du traitement des déchets depuis le tri jusqu'au ramassage.

Ainsi, par exemple, la gestion domestique des déchets nécessitant la séparation des produits par filière de recyclage peut conduire à concevoir une arrière cuisine plus spacieuse où stocker par catégorie les déchets.

Un maillage judicieux du quartier par des points de collecte bien identifiés permettra de limiter la circulation des engins de ramassage à certains secteurs, assurant la tranquillité du quartier.

10. L'implication des habitants

Le rôle que jouent les habitants est capital pour assurer une qualité de vie dans le quartier. Plusieurs étapes sont à mettre en évidence du début à la fin du projet :

- la mobilisation des riverains et des habitants futurs;
- la mise en place d'une équipe de maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire qui répond à la diversité des enjeux.
- l'évaluation du projet par la concertation des acteurs (élus, habitants, associations...).

VI. EXEMPLES D'ECO-QUARTIERS

Nous allons prendre comme exemple deux éco-quartiers de types différents, un proto-quartier (quartier de Vauban) et un techno-quartier (quartier Bo01)

1. Quartier Bo01 à Malmö (Suède)

1.1. Présentation du projet

La ville de Malmö, troisième plus grande ville de Suède, est située au centre de la région d'Öresund. L'exposition internationale de l'habitat Bo01 qui s'est déroulée en 2001 représente la première phase de développement d'un grand projet pour Västra Hamnen (le port ouest).¹⁹

¹⁹ Roland Zinkernagel, City of Malmö.

Cette zone était une friche industrielle urbaine dont les sols étaient contaminés et l'environnement affecté. Le lieu présente toutefois plusieurs aspects positifs par sa situation géographique en bord de mer et à proximité du centre ville.

La zone de Bo01 s'étend sur 9 ha et est constituée de 600 logements pour 1000 habitants.

Figure 15 : Situation de la ville de Malmö en Suède



Source : http://scandinaveriesparisiennes.blogspot.com/2014_05_01_archive.html consulté le 07-09-2013

1.2. Objectifs du projet

- Dépollution des sols: la reconversion d'anciennes friches industrielles en aménagement urbain exige des sols qu'ils soient propres.
- 100 % d'énergie locale renouvelable : utilisation d'énergies renouvelables uniquement.
- Transport: le quartier a été planifié pour réduire les futurs besoins en transports et la dépendance à la voiture. Création d'un réseau de pistes cyclables et de voies piétonnières ;
- Construction écologique : aucun matériau dangereux n'a été utilisé dans le processus de construction. Les matériaux utilisés seront réutilisables lors de la destruction des bâtiments.
- Biodiversité : grande diversité de vie naturelle, création d'habitats pour plusieurs espèces de plantes et d'animaux, toitures et murs végétalisés.

Figure 16 : Toiture végétalisée dans le quartier Bo01



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p263.

1.3. Bilan

- *Architecture* : le programme de qualité imposait aux entreprises de construction de faire appel à différents architectes pour les différents ensembles. Il en résulte un quartier urbain intéressant et stimulant qui invite à s'y promener et à y passer du temps.

Figure 17 : Diversité architecturale dans le quartier Bo01



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, p57.

Energie : 1,400 m² de panneaux solaires, placés sur dix bâtiments, viennent compléter la chaleur produite par la pompe à chaleur. Une grande centrale éolienne (2MW) et 120m² de cellules solaires produisent l'électricité pour les bâtiments, la pompe à chaleur, les ventilateurs et autres pompes du quartier. Une grande partie du concept tient dans la faible utilisation d'énergie dans les bâtiments.²⁰

²⁰ Chaque bâtiment est autorisé à utiliser 105 kWh/m²/an maximum, électricité comprise.

Figure 18 : Les panneaux photovoltaïques sur les toitures- quartier Bo01



Source : <http://materre.over-blog.org/5-categorie-11405908.html> consulté le 09-09-2013

- *Transport* : la priorité est donnée aux cyclistes et aux piétons. Les arrêts de bus sont situés au maximum à 300m des habitations. Les bus circulent à 7 min d'intervalle. Les places de parking sont limitées (0,7pl/lgt). Des voitures électriques sont mises à la disposition des résidents.

- *Biodiversité* : l'utilisation de points verts (la plantation d'espèces rares, la création de différents habitats pour les animaux et les insectes...) ainsi que la mise en place d'un système de management des eaux de pluie ont résulté en une très grande biodiversité.

Figure 19 : La richesse des éléments naturels qui compose le paysage du quartier Bo01



Source : <http://espritwabisabi.wordpress.com/tag/architecture-durable-every-day-wabi-sabi/>

consulté le 09-09-2013

2. Le quartier de Vauban à Fribourg (Allemagne)

2.1. Présentation du projet

Le quartier Vauban est construit sur un terrain de 38 hectares à l'emplacement d'anciennes casernes françaises abandonnées en 1992 et situé à 2.5 km du centre.²¹

L'objectif est de construire un quartier pour 5000 habitants et comprenant environ 600 emplois avec trois priorités :

- L'environnement : économie d'énergie et recours aux énergies renouvelables ;
- La réduction du rôle de la voiture ;
- La participation des habitants.

2.2. Objectifs du projet

- Atteindre un équilibre entre les zones de travail et les zones d'habitation, un équilibre entre les groupes sociaux (mixité social) ;
- L'implication des futurs propriétaires des logements ;
- La construction de bâtiments avec des standards énergétiques élevés ;
- Une utilisation importante des matériaux écologiques (recyclables et non polluants) et de l'énergie solaire ;
- L'infiltration des eaux pluviales dans le sol et des installations sanitaires écologiques ;

Figure 21 : panneaux solaires- quartier Vauban



Figure 20 : Faussé de rétention d'eau- quartier Vauban



Source : RABIE.J, *L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire*, Hespère 21, p21.

²¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p242.

- Un centre de quartier comprenant des commerces de proximité, une école primaire, et des jardins d'enfants ;
- Des espaces verts publics, conçu avec les habitants.

Figure 23 : Allée Vauban, l'axe structurant



Figure 22 : jardin public – quartier Vauban



Source : RABIE. J, *L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire*, Hespère 21, p11et15.

- Une priorité donnée aux piétons, cyclistes et transport en commun.

Figure 25 : utilisation des transports doux- quartier Vauban



Figure 24 : cheminement piéton- quartier Vauban



Source : RABIE.J, *L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire*, Hespère 21, p17.

2.3. Bilan

L'opération Vauban a sans aucun doute apporté une nouvelle manière de fonctionner, une nouvelle méthode de travailler et d'appréhender les problématiques notamment liées à la propreté publique.

L'un des éléments les plus intéressants dans la vie du quartier a été la création du Forum Vauban, une association privée et démocratique, ouverte à toute la population du Quartier Vauban. Le Forum Vauban et ses 300 à 400 membres ont organisé le processus de la participation citoyenne.

Cela dit, ce quartier est loin d'être parfait, les critiques reprochent surtout le manque de mixité sociale, un objectif loin d'être atteint dans ce quartier.

CONCLUSION

Le bilan sur les éco quartiers est mitigé, car c'est une opération complexe à mettre en œuvre, et tous les objectifs ne sont pas toujours atteints ; cela dit les possibilités d'apporter des modifications même après la réalisation peuvent combler ces carences à moyen ou à long terme. Mais de manière générale ce genre d'initiative est salué par les habitants de ces quartiers qui sont souvent les initiateurs de ces opérations.

Partie II :
La démarche HQE²R

CHAPITRE I : LES BASES THEORIQUES DE LA DEMARCHE HQE²R

INTRODUCTION

Le renouvellement urbain durable se base sur des démarches systémiques qui permettent l'élaboration, la réalisation, le suivi et l'évaluation du projet. La démarche HQE²R fut élaborée dans le but de permettre d'entreprendre toutes ces étapes, en s'appuyant sur les principes de développement durable.

Nous allons à travers ce chapitre mettre en relief tous les principes, les objectifs ainsi que les cibles à attendre qui structurent cette démarche systémique.

I. LE CONCEPT DE LA DEMARCHE HQE²R

La démarche HQE²R résulte d'un projet européen visant à élaborer des outils opérationnels d'analyse et d'évaluation pour les quartiers et les bâtiments, car les outils d'évaluation existants étaient trop spécifiques pour être exploitable au niveau du quartier (exemple de la démarche HQE adaptée aux bâtiments ou la démarche HQE aménagement adaptée à une échelle du territoire plus grande).¹

1. L'acronyme HQE²R

Pour le choix de l'acronyme, les partenaires du projet HQE²R se sont basés sur une appellation connue à savoir la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) française. Mais le projet abordait la Réhabilitation des bâtiments, d'où le premier R, et le Renouvellement des quartiers, d'où le deuxième R. Le E a été mis au carré pour aborder les 3 piliers du développement durable et non pas uniquement l'environnement comme dans la démarche HQE. Ils auraient aimé rajouter le S du social mais cela devenait carrément imprononçable quelle que soit la langue utilisée. Donc opté pour HQE²R (l'E² étant pour Environnement et Economie).²

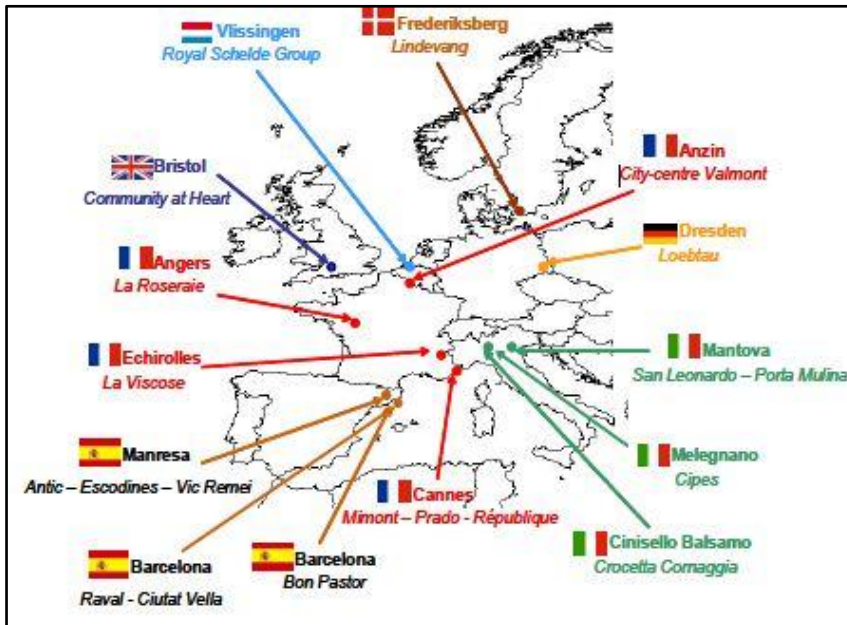
¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p39.

² CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2004, *La démarche HQE²R- vers une transformation durable des quartiers*, p3.

2. Les projets HQE²R

Le projet européen HQE²R a démarré en juillet 2001 et s'est achevé fin mars 2004 ; il associait 10 centres de recherche publics ou privés dans 13 villes de 7 pays européens qui sont : Allemagne, Danemark, Espagne, France, Italie, Pays-Bas et Royaume-Uni. 14 quartiers dans ces pays ont servi de projets de démonstration.

Figure 26 : les 14 quartiers du projet HQE²R



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2004, *La démarche HQE²R- vers une transformation durable des quartiers*, p5.

II. LES PRINCIPES STRUCTURANT LA DEMARCHE HQE²R

La déclaration de Rio en 1992 dénombre 27 principes universels de développement durable³, la démarche HQE²R s'appuie sur 6 de ces principes qui au regard des concepteurs de la démarche étaient fondamentaux afin d'intégrer le développement durable dans la ville et les quartiers de même que pour les bâtiments.⁴

Les six principes en question sont les suivants :

- Principe d'efficacité économique ;
- Principe d'équité sociale ;

³ <http://www.un.org/french/events/rio92/acconf15126vol1f.htm> consulté le 16-04-2014

⁴ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS Celia, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p19.

- Principe d'efficacité environnementale ;
- Principe du long terme ;
- Principe de globalité ;
- Principe de gouvernance.

1. Principe d'efficacité économique

Lors de l'évaluation des projets d'investissement, ce principe nous induit à réfléchir de manière globale en ce qui concerne le coût des projets afin d'optimiser l'utilisation des ressources financières, humaines et naturelles. Cette réflexion sur le coût global nous amène à intégrer dans les prix les effets négatifs des projets comme la pollution, les nuisances sonores ou les maladies professionnelles.

2. Principe d'équité sociale

Ce principe concerne plusieurs aspects :

- L'emploi ;
- Le logement ;
- Les services aux personnes ;
- La lutte contre la pauvreté ;
- L'exclusion sociale.

Afin d'arriver à une meilleure cohésion sociale et une meilleure stabilité dans la société, nous devons répondre à certains besoins fondamentaux comme l'accès au logement, à l'éducation ou aux soins médicaux.

Pour permettre à une société d'avoir un mode de vie durable basé sur la participation, la solidarité et la tolérance, nous devons réussir à concilier entre deux types d'équité sociale :

- Le principe d'équité intergénérationnelle : C'est l'essence même du développement durable, cela implique que les besoins des générations actuelles soient satisfaits sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.
- Le principe d'équité intra-générationnelle : Chaque habitant de la planète a droit à un certain niveau de développement quelque soit son lieu de vie.

3. Principe d'efficacité environnementale

C'est l'un des principes fondamentaux du développement durable et qui comprend :

- L'économie des ressources épuisables : le développement durable incite à préserver les ressources non renouvelables, surtout en matière d'énergie et de matériaux ;
- L'emploi des ressources renouvelables ;

- L'amélioration des cycles de vie des produits ;
- Une meilleure efficacité technique des systèmes de transformation des ressources⁵

Afin de préserver l'environnement, il y a deux principes à respecter :

- Principe de précaution : c'est le fait d'éviter d'entreprendre des actions pouvant causer des dommages graves et irréversibles à l'environnement.
- Principe de prévention : effectuer des actions qui évitent de porter atteinte au milieu naturel, avec un coût économiquement acceptable.

L'évaluation de l'empreinte écologique d'un territoire est l'un des éléments clés de l'efficacité environnementale, cependant il n'est pas utilisable à l'échelle du quartier.

4. Principe du long terme

Ce principe implique que toute décision doit être prise sur la base de réflexion prospective sur les impacts futurs des actions entreprises, c'est-à-dire l'éventuel épuisement des ressources ainsi que l'irréversibilité des choix et des actions, donc les décisions prises pour les impacts à court terme sont à proscrire.

5. Principe de globalité

C'est la prise en compte de l'impact des actions aux différentes échelles territoriales, aussi bien au niveau local (quartier, ville, agglomération) qu'à des niveaux plus globaux (région, planète).

Il faut souligner que le développement durable n'est pas seulement un domaine réservé à certains politiques et experts, mais c'est l'affaire de tous, chaque personne peut apporter sa contribution, aussi maigre soit elle, « penser globalement et agir localement »

6. Principe de gouvernance

« La gouvernance est un processus de décision collectif n'imposant pas systématiquement une situation d'autorité. La bonne gouvernance se caractérise notamment par la participation, la transparence, la responsabilité, l'efficacité et l'équité. Elle veille à ce que les priorités politiques, sociales et économiques soient fondées sur un large consensus au niveau de la société ».⁶

⁵ Les émissions mondiales de gaz à effet de serre doivent être divisées par deux d'ici 2050.

⁶ Document des Nations Unis, *Gouvernance for Sustainable Human Development*, dans CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris,49

La gouvernance au niveau local est une démarche globale de participation des habitants, des usagers et des acteurs économiques et sociaux, afin de définir les enjeux et les objectifs à atteindre.

III. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE D'UN QUARTIER

Les objectifs globaux de développements durables des quartiers inscrits dans la démarche HQE²R sont au nombre de cinq, ces objectifs sont :

- Préserver et valoriser l'héritage (patrimoine) et conserver les ressources ;
- Améliorer la qualité de l'environnement local ;
- Améliorer la diversité ;
- Améliorer l'intégration ;
- Renforcer le lien social.

Ces cinq objectifs doivent servir de base fondamentale pour chaque opération de renouvellement urbain que ce soit à l'échelle de la ville ou du quartier, ils correspondent à un modèle européen certes, mais ça n'empêche pas de les adapter à d'autres pays en prenant en compte la particularité de chaque région du monde et chaque culture.

Ces objectifs sont suffisants pour couvrir une analyse à l'échelle d'un quartier, néanmoins, d'autres objectifs locaux peuvent être avancés selon la spécificité du quartier, il faut aussi souligner que ces objectifs ne sont pas d'égale importance pour tous les quartiers, leur hiérarchisation dépend de la particularité de chaque quartier.

En analysant ces objectifs, nous sommes amenés à se poser des questions correspondant de manière globale aux six principes de développement durable avancés précédemment. Ces questions sont des cibles à atteindre dans les projets de renouvellement des quartiers. Par conséquent, 21 cibles ont été retenues correspondant à chacun des cinq objectifs de développement durable. Ces cibles se divisent en 51 sous cibles et constituent le fil conducteur d'une démarche opérationnelle pour le renouvellement urbain durable.⁷

⁷ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p50-60.

Les 21 cibles réparties selon les cinq objectifs de développement durable des quartiers sont comme suit :

Préserver et valoriser l'héritage et conserver les ressources

1. Réduire la consommation d'énergie et améliorer la gestion de l'énergie ;
2. Améliorer la gestion de la ressource eau et sa qualité ;
3. Eviter l'étalement urbain et améliorer la gestion de l'espace ;
4. Optimiser la consommation de matériaux (matières premières) et leur gestion ;
5. Préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel.

Améliorer la qualité de l'environnement local

6. Préserver et valoriser le paysage et la qualité visuelle ;
7. Améliorer la qualité des logements et des bâtiments ;
8. Améliorer la propreté, l'hygiène et la santé ;
9. Améliorer la sécurité et la gestion des risques (dans les logements et le quartier) ;
10. Améliorer la qualité de l'air (intérieur et extérieur) ;
11. Réduire les nuisances sonores ;
12. Minimiser les déchets et améliorer leur gestion.

Améliorer la diversité

13. S'assurer de la diversité de la population ;
14. S'assurer de la diversité des fonctions (économiques et sociales) ;
15. S'assurer de la diversité de l'offre de logements.

Améliorer l'intégration

16. Augmenter les niveaux d'éducation et la qualification professionnelle ;
17. Favoriser l'accès de la population à l'emploi, aux services et équipements de la ville ;
18. Améliorer l'attractivité du quartier en créant des espaces de vie et de rencontres pour tous les habitants de la ville ;
19. Eviter les déplacements contraints et améliorer les infrastructures pour les modes de déplacement à faible impact environnemental (transport en commun, deux roues...).

Renforcer le lien social

20. Renforcer la cohésion sociale et la participation ;
21. Améliorer les réseaux de solidarité et le capital social.

Nous allons reprendre toutes ces cibles selon chaque objectif de manière plus détaillée dans ce qui suit :

1. Préserver et valoriser l'héritage et conserver les ressources

Afin d'assurer un futur viable aux prochaines générations, chacun doit changer ses attitudes de consommation d'énergie, d'eau et de matériaux, il faudra aussi organiser cette manière de consommer, que ce soit au niveau de la ville, de l'agglomération ou du quartier.

La consommation des ressources ne se limite pas à l'énergie, l'eau et les matériaux, mais également à celle de l'espace qui est en grande partie responsable de l'épuisement des ressources, par conséquent la gestion de la consommation de l'espace constitue un point central et par la même occasion induit à une limitation et à une réduction de l'étalement urbain.

Le patrimoine quand à lui est à considérer sur deux dimensions :

-Du présent : considérer la richesse du bâti tout aussi bien que celle de l'énergie et de l'eau comme un stock qu'il faut préserver pour les générations futures ;

-Du futur : faire fructifier les richesses du territoire et valoriser son potentielle afin de développer le patrimoine qui va être légué aux générations futures.

Donc il faut préserver l'héritage naturel, économique ainsi que culturel, il faut aussi se doter de certains principes éthiques afin d'y parvenir :

*« Nous devons tous apprendre à être les invités les uns des autres et à laisser la demeure de l'accueil enrichie par notre séjour et plus encore par notre départ. Que la maison soit plus belle quand nous la quittons qu'au moment de notre arrivée ! **L'écologie est l'art d'être invité** ».*⁸

Les cibles et sous cibles à prendre en compte pour cet objectif sont :

Réduire la consommation d'énergie et améliorer la gestion de l'énergie

- L'amélioration de l'efficacité énergétique pour le chauffage et la ventilation ;
- La maîtrise de la demande d'électricité ;
- L'augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables ;
- La lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

Améliorer la gestion de la ressource en eau et sa qualité

- L'économie de la ressource par des économies sur l'eau potable ;
- L'utilisation des eaux pluviales (récupération et consommation) ;

⁸ George Steiner, *L'homme, invité de la vie*, Séminaire sur l'Éthique et l'Environnement, 19/12/1996, Documentation Française, 1997, p23.

- La gestion locale des eaux pluviales (limitation des rejets dans les réseaux) ;
- L'optimisation de l'assainissement.⁹

Eviter l'étalement urbain et améliorer la gestion de l'espace

- L'optimisation de la consommation de l'espace ;
- La requalification des friches urbaines ainsi que des terrains et sites pollués ;
- L'intégration des préoccupations environnementales dans les documents d'urbanismes (réglementaire et incitatif).

Optimiser la consommation des matériaux (matières premières) et leur gestion

Les sous cibles sont la prise en compte des matériaux et produits aussi bien recyclables que réutilisables et leur cycle de vie dans :

- Les processus de construction, de réhabilitation et de démolition ;
- La gestion des espaces publics.

Préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel

- La mise en valeur de la qualité du patrimoine architectural ;
- La préservation et la valorisation du patrimoine naturel.

2. Améliorer la qualité de l'environnement local

L'un des objectifs majeurs du développement durable est de permettre à l'homme de profiter d'une qualité de vie meilleure, que ce soit dans l'immédiat ou dans le futur.

Ce concept doit être lié à celui de l'équité car l'objectif est d'arriver à une distribution des richesses, des logements, de la santé et de l'éducation de manière plus équitable.

Afin d'atteindre cet objectif, il ne suffit pas seulement d'agir pour un développement durable pour l'environnement mais aussi pour la société, en d'autre terme un développement qui :

- Garantisse les besoins de base des habitants en matière d'emploi, de sécurité, d'éducation, de santé, d'alimentation...etc.
- Répartisse les richesses de manière équitable,
- Préserve l'héritage et le patrimoine naturel et culturel,
- Accroisse le respect et le sentiment d'appartenance des habitants par rapport à leur quartier,

⁹ La qualité de l'eau potable est très importante aussi mais ce point ne se traite pas au niveau du quartier mais au niveau de l'agglomération entière.

- Favorise la convivialité et les relations entre les habitants.

La ville et le quartier sont des ensembles de réseaux, d'activités avec des ressemblances et des différences en perpétuel évolution, pour prendre en compte cette dynamique, il faut concilier les différents temps de la ville et du quartier (la vie au travail et en dehors du travail) afin que les différents services soient accessibles à tous.

Les cibles et sous cibles à prendre en considération pour cet objectif sont :

Préserver et valoriser le paysage et la qualité visuelle

- La qualité des entrées de quartier ;
- La qualité visuelle du mobilier urbain et de la mise en lumière.

Améliorer la qualité des logements et des bâtiments

- En ce qui concerne la structure : la qualité du bâti (état des façades, des menuiseries, des halls d'entrée, des caves, des parkings, des abords extérieurs).
- En ce qui concerne l'usage :
 - La qualité des logements (niveau de confort : chauffage, bruit, éclairage, qualité des matériaux...etc.)
 - Les niveaux de satisfaction des usagers : taille, adaptabilité...etc.

Améliorer la propreté, l'hygiène et la santé

- L'amélioration de la propreté dans le quartier et dans les parties collectives des immeubles ;
- L'insalubrité des logements (présence de systèmes de chauffage ou d'éclairage non sécurisés ou hors normes, présence d'insectes xylophages, d'amiante...) ;
- L'accès aux soins et à la santé.

Améliorer la sécurité et la gestion des risques (dans les logements et le quartier)

- L'amélioration de la sécurité des personnes et des biens face à la criminalité ;
- L'amélioration de la sécurité routière ;
- La gestion locale des risques technologiques ;
- La gestion locale des risques naturels.

Améliorer la qualité de l'air (intérieur et extérieur)

- La qualité de l'air extérieur ;
- La qualité de l'air intérieur.

Réduire les nuisances sonores

- Les nuisances sonores liées au voisinage ;
- Les nuisances sonores dans le quartier liées à l'activité ou au trafic ;
- La prise en compte des nuisances sonores dans les chantiers (construction, réhabilitation et démolition) ;

Minimiser les déchets et améliorer leur gestion

- La gestion des déchets ménagers : la réduction des déchets non valorisés ou recyclés ;
- La gestion des déchets de chantier.

3. Améliorer la diversité

Des fonctions économiques, sociales, culturelles et naturelles variées permettent une plus grande flexibilité à long terme à un territoire. Donc, une offre diversifiée des fonctions et des ressources humaines et matérielles est à la base du concept de diversité dans le but de :

- garantir une mixité sociale et urbaine ;
- combattre l'exclusion sociale ;
- garantir le développement des activités économiques et culturelles ;

Ainsi, la diversité, la vitalité culturelle et la valorisation des ressources humaines et matérielles sont garants d'un développement durable du quartier.

Les cibles et sous cibles qui concernent cet objectif sont :

S'assurer de la diversité de la population

- La diversité sociale et économique ;
- La diversité intergénérationnelle ;

S'assurer de la diversité des fonctions

- La présence d'activités économiques dans le quartier ;
- La présence et la diversité de commerces de proximité ;
- La présence, la qualité et la diversité des équipements et services dans le quartier.

S'assurer de la diversité de l'offre de logements

- La diversité des logements selon le statut de son occupant (propriétaire, locataire).
- La taille des logements ;
- Le prix des logements.

4. Améliorer l'intégration

La relation d'un territoire avec les autres territoires voisins, ainsi que les territoires qui l'englobent (ville, agglomération, région, Etat, planète est nécessaire pour que chacun se sente solidaire et habitant de sa ville ou de son agglomération comme de la planète, afin qu'aucun territoire ne soit exclu du développement.

Le territoire, la ville ou le quartier doivent être des systèmes ouverts et perméables pour garantir un échange d'informations et de ressources de manière continue, et permettre une intégration sociale et économique du quartier dans son environnement.

Le développement durable doit mettre en évidence l'interdépendance des populations, des territoires ainsi que des cultures pour permettre une meilleure intégration et un meilleur équilibre entre les territoires.

Les cibles et sous cibles qui concernent cet objectif sont :

Augmenter les niveaux d'éducation et la qualification professionnelle

- La lutte contre l'échec scolaire ;
- Le renforcement du rôle de l'école dans le quartier : lutte contre la violence et la délinquance, insertion sociale et professionnelle.

Favoriser l'accès de la population à l'emploi, aux services et aux équipements de la ville

- L'intégration socio-économique des habitants dans la ville (accès à l'emploi et la réduction du taux de chômage, la proximité des transports publics afin de permettre l'accès aux services, les équipements et le centre de la ville).

Améliorer l'attractivité du quartier en créant des espaces de vie et de rencontre pour tous les habitants de la ville

- La présence d'activités ou d'équipements attractifs dans le quartier, destinés aux habitants du quartier mais aussi à ceux de la ville.

Eviter les déplacements contraints et améliorer les infrastructures pour les modes de déplacements à faible impact environnemental

- Le développement de cheminements piétons et cyclistes sécurisés ;
- La mise en place de systèmes de déplacements peu ou non polluants, efficaces, diversifiés et cohérents, notamment des transports en commun.

5. Renforcer le lien social

L'une des conditions indispensables au développement durable des quartiers est la cohésion sociale, son absence entraîne inévitablement le problème d'exclusion. Ainsi, un des objectifs fondamentaux pour assurer la durabilité d'un quartier est la création de relations d'échanges et de respect entre les individus mais aussi la participation des habitants à la vie de la cité.

Le quartier constitue l'échelle d'analyse à laquelle peuvent s'exprimer pleinement tous les enjeux du développement durable et surtout la dimension sociale, dans la mesure où il est le lieu urbain où les habitants peuvent partager des valeurs communes.

Le citoyen est au cœur du développement durable, et grâce au lien social, il peut exprimer des valeurs de solidarité, de civisme et de citoyenneté communes.

Les cibles et sous cibles qui concernent cet objectif sont :

Renforcer la cohésion sociale et la participation

- Le renforcement de l'engagement des habitants et des usagers du quartier dans des processus de développement durable.
- La vie sociale : Participation des habitants aux décisions du quartier (comités de quartier) et de la commune (élections) et la participations aux projets de quartier.

Améliorer les réseaux de solidarité et le capital social

- Le renforcement de la vie collective : participation des habitants aux associations ou aux associatives ;
- La participation des habitants au développement d'une économie locale solidaire.
- La participation des habitants et usagers aux actions de solidarité Nord-Sud ou ayant des liens avec l'ensemble de la planète.

Les six principes et les cinq objectifs (avec leurs cibles et sous cibles) de développement durable retenus à l'échelle du quartier constituent le système ISDIS¹⁰ qui est la structure de la démarche HQE²R.

Il faut souligner qu'il existe une interaction entre ces principes et ces objectifs, et le tableau suivant montre bien le lien entre les six principes et les cinq objectifs ainsi que ses cibles

¹⁰ Le system ISDIS : *Integrated Sustainable Development Indicators System*

Tableau 4 : Liens entre les 21 cibles du système ISDIS et les 6 principes de développement durable

N°	Principes de développement durable					
	Efficacité économique	Equité sociale	Qualité environnementale	Long terme	Global	Gouvernance
	Cibles du développement durable					
1	X	X	X	X	X	
2	X		X	X		X
3			X			X
4			X	X		
5			X	X		X
6		X	X			
7	X	X				
8		X	X			
9		X	X	X		
10			X		X	
11		X	X			
12	X		X	X		
13	X	X				
14	X	X				
15		X		X		
16	X	X		X		X
17	X	X	X		X	X
18	X			X	X	
19	X	X	X	X	X	X
20		X		X		X
21	X	X		X	X	X

Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p62.

IV. LES INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

1. Définition d'un indicateur

Un indicateur est une variable dont certaines valeurs sont significatives d'un état ou d'un phénomène.

Le propre d'un phénomène est d'être signifiant, c'est-à-dire de donner un sens à un phénomène. Selon la nature des phénomènes à mesurer ou des problèmes posés, les indicateurs seront de nature différente.¹¹

2. Les différents types d'indicateurs

Des organisations nationales et internationales (comme l'ONU) ont souvent utilisé des indicateurs pour obtenir des informations sur l'état de la planète ou d'un pays. Cependant, ces indicateurs ont été élaborés pour des échelles territoriales plus vastes que celle d'un quartier.

A l'échelle d'un quartier, il est donc nécessaire de créer et d'identifier de nouveaux systèmes d'indicateurs appropriés. Pour cela, plusieurs types d'indicateurs ont été identifiés suivant l'étape d'analyse urbaine à effectuer :

2.1. Pour l'analyse d'une situation (diagnostic)

Les indicateurs d'état (indicateurs descriptifs) : qui représentent une situation à un moment donnée afin d'apporter une vision globale. Ils sont utilisés pour l'état des lieux et le diagnostic partagé de développement durable d'un territoire.

Les indicateurs de pression : ils décrivent la pression qu'exerce une activité humaine sur un milieu. Ils témoignent d'un problème spécifique à un moment donné.

2.2. Pour la définition des plans d'action

Les indicateurs d'évaluation : qui permettent d'évaluer l'impact d'une action dans le temps. Ils peuvent être estimés en fonction des impacts attendus du projet à réaliser en les comparant à des valeurs seuils.

2.3. Pour la décision

Les indicateurs de réponse : qui traduisent les réponses de la société aux problèmes posés ; ils sont utilisés au niveau national ou régional.

¹¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p63.

2.4. Pour la réalisation d'un projet

- Les indicateurs de suivi : qui permettent de suivre et de mesurer les évolutions dans le temps, cela permet de modifier en cas de nécessité les actions mises en œuvre par les services municipaux.
- Les indicateurs composites : ce sont des indicateurs de suivi qui traduisent, chacun, plusieurs objectifs de développement durable.

V. LA PARTICIPATION

Pour les opérations de renouvellement urbain, les partenaires du projet HQE²R ont défini 6 échelons de participation¹²:

1. Coercition

C'est le droit régalién, le pouvoir de soumettre, de décider sans en référer à quiconque.

2. Information

Les élus ou les maîtres d'ouvrage font en sorte que les habitants, les usagers soient tenus au courant des projets et des décisions prises ; les habitants ne participent ni à l'élaboration ni à la décision.

3. Sensibilisation

L'information requiert souvent un complément, une formation des habitants afin que ceux-ci comprennent bien les enjeux, les objectifs ; la sensibilisation est l'action de motiver les habitants afin que leurs comportements puissent être cohérents avec le projet.

4. Consultation

L'avis des habitants est demandé, lequel peut éclairer les décideurs ; ceux-ci pourront prendre en compte ces demandes ou ces attentes mais il n'y a aucune obligation de leur part. La consultation peut intervenir avant l'élaboration du projet et aider les architectes – urbanistes dans l'élaboration de leur marché de définitions ; elle peut aussi survenir au moment de la remise des projets pour aider le maître d'ouvrage dans son évaluation et sa prise de décision.

5. Concertation

La concertation est un engagement du maître d'ouvrage à négocier avec les habitants. C'est aussi une forme de conciliation entre les différents points de vue. La décision reste

¹² CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS Celia, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p19.

l'apanage du maître d'ouvrage mais elle est prise à l'issue d'un processus de discussion. La concertation doit être encadrée afin que les règles du jeu soient connues : il faut définir au préalable ce qui est discutable ou ce qui ne l'est pas, les contraintes de la négociation en termes financiers, de compétences, de temps...etc.

6. Coopération

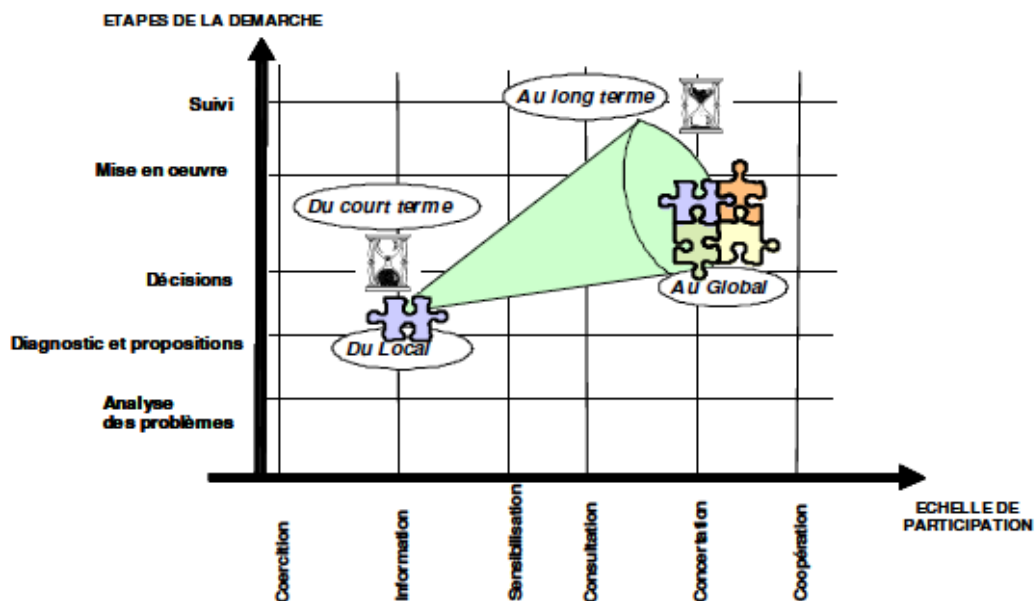
La coopération est l'implication des habitants dans le processus même de la décision. Dans cette phase, il est possible de distinguer trois niveaux :

- La coproduction : les habitants participent à la réalisation du projet avec les techniciens ; ils élaborent ensemble des solutions.

- La codécision ou cogestion : Les élus délèguent une partie de leur pouvoir aux citoyens et acceptent d'être liés à des décisions prises en dehors d'eux.

- L'autogestion : les projets sont décidés par les habitants et usagers, voir réalisés par eux-mêmes en cas d'auto construction.

Figure 28 : Les trois dimensions de la participation



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2004, *La démarche HQE²R- vers une transformation durable des quartiers*, p25.

CONCLUSION

Les six principes, les cinq objectifs et les vingt et une cibles autour desquelles est structurée la démarche HQE²R constituent un système cohérent qui permet de mener à bien toutes les phases d'un projet de renouvellement urbain durable.

Cela dit, elle reste une démarche flexible et son adaptation est possible à des contextes autres qu'euro péens.

La participation fait partie intégrante de ce système assurant le principe de gouvernance qui figure parmi les principes les plus importants du développement durable.

CHAPITRE II : LES PHASES ET LES OUTILS DE LA DÉMARCHE HQE²R

INTRODUCTION

La démarche HQE²R propose des outils opérationnels qui correspondent à chacune des quatre phases des projets de renouvellement urbain,

Nous allons à travers ce chapitre, détailler ces quatre phases et les étapes qui composent chacune de ces phases ainsi que les outils nécessaires à leur bon déroulement.

I. LES PHASES DE LA DÉMARCHE HQE²R

La démarche HQE²R comporte quatre phases :

Phase 1 : c'est la prise de conscience des problèmes et la prise de décision initiale ;

Phase 2 : l'état des lieux et le diagnostic partagé de développement durable (analyse systémique). Cette phase s'achève avec la rédaction du cahier des charges du projet ;

Phase 3 : l'évaluation des projets à l'aide des outils d'aide à la décision élaborés dans le cadre de la recherche afin de définir le plan d'actions pour le quartier ou le territoire concerné ;

Phase 4 : la mise en œuvre du plan d'actions ; des cahiers des charges du projet et la programmation et la réception des travaux, ensuite le suivi et l'évaluation des actions et du projet.

Chaque phase est décomposée en plusieurs étapes, de plus, elle est structurée autour des outils de la démarche HQE²R que sont les principes, les objectifs, les cibles et sous cibles ainsi que les indicateurs de développement durable. Quand à la participation des habitants, elle est au cœur du processus, du début jusqu'à sa fin¹.

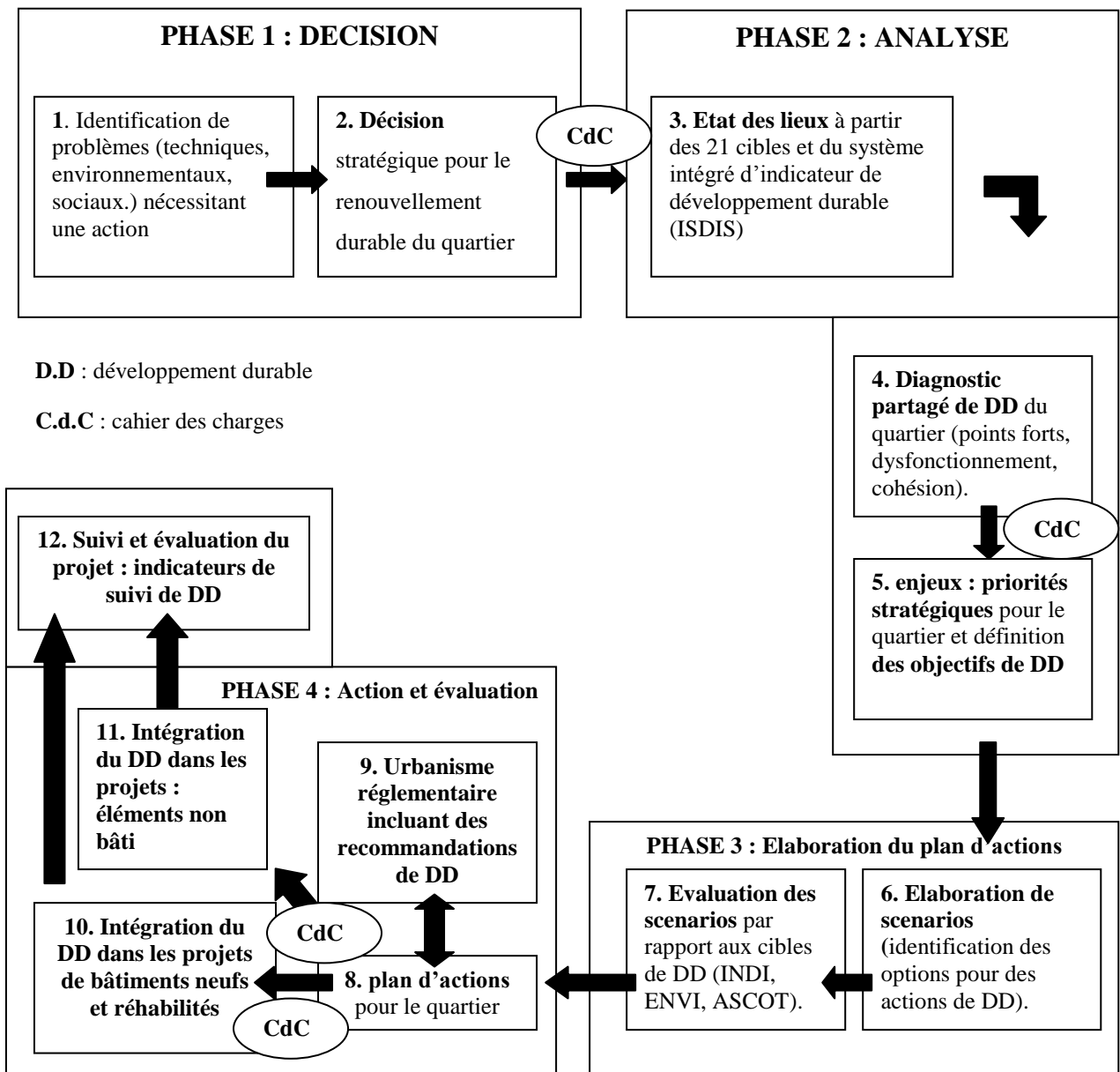
Plusieurs outils ont été élaborés pour chaque étape du processus et sont de différentes natures comme² :

¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p76-89.

² CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS.C, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p12.

- Des méthodes comme la méthode HQDIL de diagnostic partagé de développement durable ;
- Des modèles comme les modèles d'évaluation des projets urbains : modèle INDI, modèle ASCOT ;
- Des grilles d'analyses ;
- Des recommandations ;
- Des check-lists.

Figure 29 : Les quatre phases de la démarche HQE²R de développement durable



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p77.

1. Phase 1 : décision – recueil des besoins puis décision stratégique et politique

1.1. Etape 1 : attente des habitants et usagers. Perception des problèmes

L'élaboration des plans d'aménagement et de développement durable peut faire émerger une prise de conscience ou une prise de décision, de même qu'un Agenda 21 local peut faire émerger des demandes des habitants d'un quartier car des études et des enquêtes sociologiques sont menées pendant ce processus d'élaboration. Les bailleurs sociaux contribuent aussi à ces enquêtes sociologiques pour connaître les attentes des habitants et des usagers. C'est pour cela que la démarche HQE²R ne se focalise pas sur cette étape initiale.

1.2. Etape 2 : Décision stratégique pour le renouvellement urbain ou la revitalisation du quartier

La demande d'actions et de solutions, de même que l'identification des problèmes peuvent parvenir des acteurs de terrains ou des habitants eux même, nous ne pouvons pas en dire autant de la décision qui doit être prise au niveau politique. Cette décision peut être prise par le maire et son équipe municipale ou par le bailleur social. C'est une décision stratégique et politique indispensable à la suite du processus. C'est donc la sensibilisation et la formation des décideurs et les professionnels qui vont faire augmenter la prise en compte du développement durable au début des projets.

« La mise en œuvre d'une démarche projet de développement durable nécessite un changement des habitudes de pensées et des méthodes de travail ainsi qu'une prise en compte très en amont de la problématique de développement durable ». ³

2. Phase 2 : analyse ou état des lieux et diagnostic partagé de développement durable

Le diagnostic est le point de départ de tout projet de renouvellement urbain, de sa qualité dépend l'efficacité et le succès du plan d'actions retenu pour le quartier. C'est pour cette raison que le premier outil de la démarche HQE²R est le diagnostic préalable grâce à l'élaboration d'une méthode de diagnostic partagé HQDIL.

2.1. Etape 3 : l'état des lieux initial

L'état des lieux est la première étape pour établir un diagnostic partagé de développement durable d'un quartier et de son environnement bâti, cet état des lieux relève tous les aspects

³ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p79.

du développement durable (environnement, économie, aspect social, gouvernance). Cependant, il ne doit pas seulement prendre en compte les éléments bâtis d'un quartier mais aussi les éléments non bâtis. De ce fait ; il ya quatre champs d'analyse d'un quartier :

- Les bâtiments résidentiels ;
- Les bâtiments non résidentiels ;
- Les espaces non bâtis ;
- Les infrastructures et les réseaux.

La grille d'analyse qui a été élaborée par les partenaires de recherche du projet HQE²R permet un état des lieux complet en croisant chacun des 4 champs d'analyse cités précédemment avec chacun des 5 objectifs de développement durable retenus pour l'ensemble de la démarche HQE²R.⁴

Afin que l'état des lieux soit le plus complet, une analyse des structures mais aussi des usages de chacun des quatre champs d'analyse du quartier a été incluse.

Tableau 5 : les éléments d'analyse d'un quartier

Eléments du quartier	structure	Usage
Espace résidentiel	Parc de logements, volume et qualité des bâtiments	Population selon l'âge, le statut, la profession,etc.
Espace non résidentiel	Parce de bâtiments, volumes et qualité des bâtiments	Type d'usagers venant ou non du quartier
Espace non bâti	Espaces verts, superficies et qualités	Utilisation des espaces verts, propreté et sécurité,
Infrastructures	Longueur et qualité des routes, réseaux de voiries, qualité et offre de transport public	Mobilité des habitants, distribution inter modal, flux de consommation d'énergie, d'eau

Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p111.

2.2. Etape 4 : Diagnostic partagé et enjeux de développement durable

Le diagnostic partagé de développement durable a pour objectif d'apporter une connaissance du quartier qui permet de lui définir des plans d'actions de développement durable.

⁴ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS Celia, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p38.

Il s'agit de faire une analyse sur la manière dont le quartier répond aux cinq objectifs globaux de développement durable (Héritage et Ressources, Qualité de l'Environnement Local, Diversité, Intégration, Lien social) mais aussi aux 21 cibles et sous cibles.

Un diagnostic de développement durable comporte les points suivants :

- Rappel des conclusions de l'état des lieux (pour chacun des éléments étudiés) ;
- Mise en évidence des points forts et des points faibles du quartier, au regard de chaque objectif ;
- Mise en évidence de la cohérence inter-quartier ;
- Identification des points stratégiques : ces points constituent les enjeux de développement du quartier, les principales finalités.

Ces enjeux de développement de quartier vont permettre de définir les priorités stratégiques, que ce soit à court, moyen ou long terme. Ce sont les points incontournables qui font que le quartier va ou non vers la durabilité.

Le développement durable de la ville ne peut être atteint que si le développement durable de chacun des quartiers est assuré. De ce fait, le diagnostic doit également se focaliser sur les relations inter quartiers, afin que les actions envisagées dans le quartier concerné soient cohérentes avec le développement des autres quartiers et ne risquent pas de bloquer des projets stratégiques dans d'autres quartiers de la ville.

2.3. Etape 5 : Hiérarchisation des objectifs locaux de développement durable

Une fois que la phase de diagnostic partagé de développement durable est terminée, et que les enjeux de développement pour le quartier ont été identifiés. Il sera possible de déterminer les objectifs locaux de développement durable pour le quartier analysé. La conduite de cette étape se fait en partenariat avec les différents acteurs concernés : habitants, services municipaux, consultants, acteurs économiques...etc.

La définition des enjeux de développement durable permettra aussi de hiérarchiser les priorités des actions à mettre en œuvre pour le quartier, à court, moyen et long terme.

La méthode HQDIL⁵ de diagnostic partagé de développement durable va permettre ensuite de rédiger un cahier des charges du projet d'aménagement et de renouvellement du quartier intégrant le développement durable, ce cahier des charges est la dernière étape de la phase 2 de la démarche HQE²R.

⁵ La méthode HQDIL : H pour Héritage, Q pour Qualité, D pour diversité, I pour Intégration, L pour Lien social.

3. Phase 3 : évaluation ex ante des projets ou scénarios potentiels

Grâce à la réalisation du diagnostic partagé de développement durable, la deuxième phase de la démarche HQE²R aura permis de définir les stratégies et les objectifs de développement durable du quartier.

Cette deuxième phase aura aussi permis d'analyser le quartier au regard du développement durable et de rédiger un cahier des charges du projet d'aménagement et de renouvellement du quartier.

La troisième phase de la démarche HQE²R a pour objectif de définir les différents scénarios ou plans d'actions possibles et leur évaluation au regard du développement durable, à l'aide de trois modèles élaborés dans le cadre du projet HQE²R : INDI⁶, ENVI⁷ et ASCOT⁸.

3.1. Etape 6 : Elaboration de scénarios ou projets

Le renouvellement du quartier nécessite l'élaboration de scénarios de développement qui vont être évalués au regard des objectifs de développement durable. Les scénarios choisis devront être définis pour chacun des quatre espaces qui constituent le quartier :

- Projets pour les espaces résidentiels : démolition ou réhabilitation durable, amélioration de la mixité sociale, adaptabilité des bâtiments, consommation d'énergie...etc.
- Projets pour les espaces non résidentiels : démolition ou réhabilitation durable, changement d'usage, création de nouvelles activités, application des principes de décentralisation...etc.
- Projets pour infrastructures : nouvelles rues ou pistes cyclables, voies piétonnes sécurisées, choix de modes de transport (transport en commun).
- Projets pour les espaces non bâtis : aménagement du paysage, éclairage, récréation.etc.

L'élaboration de scénarios potentiels ainsi que leur évaluation permettra le choix du meilleur plan d'actions ou projet pour le quartier concerné.

3.2. Etape 7 : Evaluation des scénarios ou projets

L'évaluation des scénarios au regard des objectifs locaux de développement durable est nécessaire afin d'orienter le choix du projet de renouvellement du quartier.

⁶ INDI : Indicator Impact

⁷ ENVI : Environment Impact

⁸ ASCOT : Assesment of Sustainable COnstruction and Technology cost

Ces scénarios potentiels doivent permettre la discussion (participation, concertation) sur les solutions à envisager, cette discussion est primordiale avant la prise de décision finale concernant le choix du plan d'actions à réaliser, elle permet aussi une approche pluridisciplinaire.

L'évaluation des scénarios est possible grâce à des outils, aussi bien pour les bâtiments que pour le quartier. ces outils doivent permettre d'établir la manière dont les projets potentiels sont capables de :

- Assurer la cohérence des analyses et des solutions proposées ;
- Proposer des réponses appropriées aux objectifs de développement durable ;
- Prendre en compte l'impact des projets sur la qualité de vie dans le quartier.
- Inclure les réponses aux contraintes financières, sociales et environnementales.
- Prendre en compte les attentes des habitants et usagers, ainsi que les modalités de leur participation.

Trois modèles d'évaluation des projets ont été élaborés dans le cadre de la démarche HQE²R :

- **Le modèle INDI** : c'est un modèle d'évaluation de l'impact à long terme des projets de renouvellement urbain pour chacun des objectifs de développement durable ;
- **Le modèle ENVI** : c'est un modèle d'impact environnementale à l'échelle du quartier ;
- **Le modèle ASCOT** : c'est un modèle d'évaluation du coût global d'un bâtiment.

4. Phase 4 : mise en œuvre du projet ou plan d'actions

Etape 8 : Finalisation du plan d'actions à mettre en œuvre

Le plan d'action ou projet retenu doit couvrir tous les aspects du développement durable du quartier : économiques, sociaux et environnementaux, il ne faut négliger aucun de ces aspects ni même l'un des objectifs de développement durable, même pour des raisons d'urgences ou de priorités.

Les plans d'actions concernent ainsi :

- Les bâtiments et l'environnement bâti, avec une combinaison de démolitions, de réhabilitations et de constructions neuves ;
- Les espaces publics, équipements et services publics comme les moyens de transport.

Ainsi, la démarche HQE²R intègre des actions sur les bâtiments et des projets d'aménagement et de renouvellement du quartier tout en définissant les mesures d'accompagnement adaptées et appropriées :

- Sensibilisation et formation des acteurs concernés : habitants, services municipaux ;
- Des actions de communication ;
- Mise en place de soutiens financiers spécifiques pour certains acteurs ;
- Des actions visant à favoriser la participation des habitants et usagers.

Le plan d'actions définitif doit détailler les moyens humains et financiers à dégager pour sa réalisation. Viendra alors la mise en œuvre de ce plan d'actions, plusieurs documents ont été élaborés dans le cadre de la démarche HQE²R afin d'aider les collectivités locales dans cette mise en œuvre et dans le suivi du projet.

4.1. Etape 9 : Vérification de la cohérence du plan d'actions avec les documents d'urbanisme

Il est nécessaire de vérifier la conformité du plan d'actions avec la réglementation nationale et locale. Voilà pourquoi, une analyse des documents d'urbanisme à l'échelle nationale et locale en ce qui concerne les bâtiments et les quartiers s'impose afin de vérifier la cohérence du projet avec la loi et la réglementation.

4.2. Etape 10 : Recommandations pour l'intégration du développement durable dans les cahiers des charges des bâtiments et des éléments non bâtis

Le projet retenu comporte des volets techniques et des volets socio-économiques qui sont indispensables pour l'intégration du développement durable dans ce projet. Il doit également traiter les bâtiments et les paysages, ainsi que les espaces et services publics.

Afin d'aider les différents acteurs concernés à intégrer le développement durable dans le projet, des recommandations, des guides et des documentations ont été rédigés par les partenaires de la démarche HQE²R dans ce but, et surtout dans les tâches suivantes :

- Identifier les acteurs ayant la responsabilité d'effectuer les travaux ;
- S'assurer qu'un échéancier approprié a été défini et que les moyens nécessaires sont rassemblés ;
- Mettre en œuvre une procédure de participation permettant aux habitants et usagers du quartier de prendre part à la prise de décision ;
- Etablir des cahiers des charges détaillés pour les travaux ;

- Veiller à ce que le programme respecte l'environnement, la santé et la sécurité des individus, y compris pendant la mise en œuvre ;
- Mettre en place des procédures de suivi et de contrôle ;
- Prévoir des méthodes d'évaluation des résultats au regard des objectifs de développement durable.

4.3. Etape 11 : Réalisation, mise en œuvre du plan d'actions ou projet

Conformément au cahier des charges rédigé, l'étape de la mise en œuvre du projet peut être entamée, pour les bâtiments et pour les éléments non bâtis.

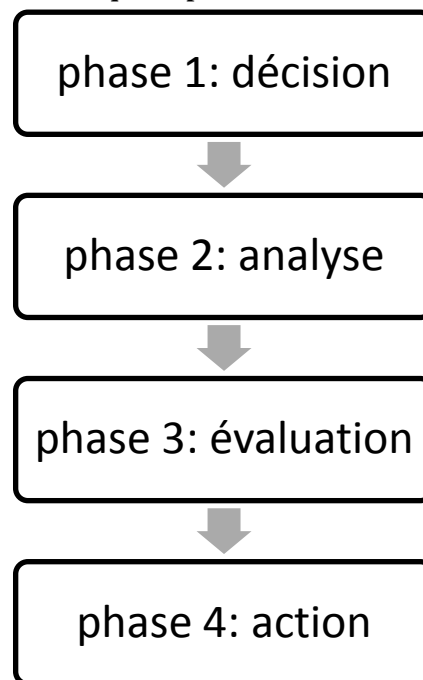
4.4. Etape 12 : Suivi et évaluation des actions et du projet dans son ensemble

L'intégration du long terme dans l'analyse des projets ainsi que dans leur suivi est indispensable dans une perspective de développement durable. Pour cela, la démarche HQE²R fournit des recommandations quand à la gestion et au suivi à long terme, voire même aux modifications nécessaires.

La définition d'indicateurs de suivi (système ISDIS) élaborés en fonction des objectifs locaux de développement durable peut être à la fois un outil d'évaluation des projets, et un outil de suivi et de gouvernance.

Nous pouvons résumer les quatre phases de la démarche HQE²R par le schéma suivant

Figure 30 : les quatre phases de la démarche HQE²R



Source : Figure établi à partir de la publication CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2004, *La démarche HQE²R- vers une transformation durable des quartiers*, p13.

II. LES OUTILS DE LA DEMARCHE HQE²R

1. Le system ISDIS (Integrated Sustainable Development Indicators System)

La nécessité de l'application de politiques de développement durable à différentes échelles du territoire induit à une augmentation de la demande d'indicateurs d'évaluation et de suivi de la part des décideurs. Le système ISDIS d'objectifs, cibles, sous-cibles et indicateurs de développement durable est utilisé à différentes phases de la démarche HQE²R.

Sa première utilisation permet la réalisation du diagnostic de développement durable et, grâce au modèle INDI, l'élaboration du profil de développement durable du quartier.

Le système ISDIS est aussi un outil de dialogue et de communication. Il sert également à l'élaboration des indicateurs d'évaluation au sein du modèle INDI et enfin pour le choix des indicateurs de suivi.⁹

Le système ISDIS représente la colonne vertébrale de la démarche HQE²R. Il attribue pour chacun des cinq objectifs de développement durable d'un quartier et de ses bâtiments les cibles, sous-cibles et indicateurs incontournables du développement durable. Nous dénombrons 21 cibles, 51 sous cibles et 61 indicateurs de développement durable, puisque notre recherche se focalise sur l'un des objectifs qui est « l'amélioration de la qualité de l'environnement local », nous allons citer dans le tableau ci après ses cibles, sous cible et indicateurs de développement durable.

⁹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS.C, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p21.

Tableau 6 : Cibles, sous cibles et indicateurs de l'objectif « Amélioration de la qualité de l'environnement local »

objectif	Cibles	Sous cibles	Indicateurs
Améliorer la qualité de l'environnement local	Préserver et valoriser le paysage et la qualité visuelle	Préserver la qualité des entrées de quartier	Mesures et prescriptions prises pour préserver ou améliorer la qualité des entrées du quartier
		Préserver la qualité visuelle du mobilier urbain	Mesures et prescriptions pour prendre en compte la qualité visuelle dans les mobiliers urbains
	Améliorer la qualité des logements et des bâtiments	Améliorer la qualité du bâti	% des bâtiments ayant une façade de qualité médiocre
		Améliorer la qualité des logements	% de projets ou de bâtiments construits ou réhabilités avec la démarche HQE
		Prendre en compte la satisfaction des usagers	% de résidences principales vacantes
			% de logements adaptés aux personnes âgées et aux personnes à mobilité réduite
	Améliorer la propreté, l'hygiène et la santé	Améliorer la propreté dans le quartier et les parties communes	% de d'espaces publics et de locaux ou parties communes mal entretenus
		Eradiquer l'insalubrité des logements	% des logements insalubres
			% de logements sur occupés (>2 par pièce)
		Garantir le droit et l'accès aux soins et à la santé	Présence de médecins (secteur public ou privé ou hôpitaux) et infirmiers
	Améliorer la sécurité et la gestion des risques	Améliorer la sécurité des personnes et des biens	Nombre de délits, de crimes et de vols pour 1000 habitants
		Améliorer la sécurité routière	Nombre de blessés de la circulation pour 1000 habitants
		Gérer localement les risques technologiques	% d'habitants exposés à des produits ou matières dangereuses nécessitant un contrôle spécifique
		Gérer localement les risques naturels	Nombre d'habitants exposés à un risque naturel sans mesure de protection ou de sécurité prise par la ville
	Améliorer la qualité de l'air	Améliorer la qualité de l'air intérieur	% des logements récents avec des spécifications sur la qualité de l'air intérieur
		Améliorer la qualité de l'air extérieur	% d'habitants ou usagers exposés à une pollution en NO2 supérieure à 50 µg/m ³ en moyenne horaire annuelle
	Réduire les nuisances sonores	Réduire les nuisances liées au voisinage	% d'habitants soumis à des nuisances sonores
		Réduire la pollution sonore liée au trafic dans le quartier	Longueur de voirie sujette à une nuisance sonore de 65 dB et plus de 6h à 22h
		Réduire les nuisances sonores dans les chantiers de construction	% de chantiers de construction, démolition ou réhabilitation prenant en compte le bruit pour les riverains et les compagnons
	Minimiser les déchets et améliorer leur gestion	Gérer les déchets ménagers	% de déchets collectés par collecte sélective
Gérer les déchets de chantier		% de chantiers prenant en compte la gestion des déchets	

Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS.C, *la démarche HQE2R – Outils et Recommandations HQE2R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p24.

2. La méthode HQDIL de diagnostic partagé de développement durable

Le diagnostic partagé de développement durable d'un territoire s'effectue en trois étapes :

- L'état des lieux préalable (collecte des informations disponibles) et le partage de l'état des lieux,
- L'analyse systémique, cœur du diagnostic, et le partage de l'analyse,
- La définition des enjeux de développement durable pour le quartier et le choix des objectifs pour le quartier (avec la hiérarchisation des cibles et sous-cibles retenues).

10

2.1. L'état des lieux

Chacun des quatre types d'éléments d'un quartier (bâtiments résidentiels, bâtiments non résidentiels, espaces non bâtis; infrastructures et les réseaux) est croisé avec chacun des cinq objectifs (et des 21 cibles) du système ISDIS. Ainsi, un ensemble de questions à se poser ou à poser permet de réaliser l'état des lieux. Ces questions concernent en même temps les structures et les usages.

Tableau 7 : Grille d'analyse de la méthode HQDIL

Objectifs \ Champs d'analyse	Espace résidentiel	Espace non résidentiel	Espace non bâti	Infrastructures
H : préserver et valoriser l'Héritage et conserver les ressources	X	X	X	X
Q : Améliorer la Qualité de l'environnement local	X	X	X	X
D : Améliorer la Diversité	X	X	X	X
I : Améliorer l'Intégration	X	X	X	X
L : Renforcer le Lien social	X	X	X	X

Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, p112.

¹⁰ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, 2002, *Pour une transformation durable de nos quartiers*, p2.

2.2. Le diagnostic proprement dit ou l'analyse

L'objectif du diagnostic partagé de développement durable est de fournir une meilleure connaissance du quartier afin de permettre la définition des stratégies ou plans d'actions de développement durable pour le quartier.

Un diagnostic de développement durable comporte les points suivants :

- Rappel des conclusions de l'état des lieux ;
- Mise en évidence des potentialités et points forts ainsi que des dysfonctionnements et points faibles du quartier, au regard de chaque objectif considéré ;
- Mise en évidence de la cohérence et des liens inter-quartiers ;
- Identification des points stratégiques qui apparaissent comme les leviers sur lesquels il faut agir : ces points stratégiques constituent les enjeux de développement du quartier.

Afin que le diagnostic soit partagé il faut que l'état des lieux et ou le pré-diagnostic soit discuté, complété et validé non seulement par les différents services du maître d'ouvrage mais également par les acteurs et usagers du quartier : habitants, commerçants, etc.

Une fois le diagnostic partagé, les enjeux de développement du quartier peuvent être déterminés. Ceux-ci doivent être discutés et validés par l'ensemble des partenaires ou acteurs locaux.

2.3. Les enjeux de développement du quartier et les objectifs locaux

Les enjeux de développement du quartier permettront la définition des priorités stratégiques, à court, moyen et long terme. Ces enjeux englobent les points incontournables qui déterminent l'orientation ou non du quartier vers la « durabilité ».

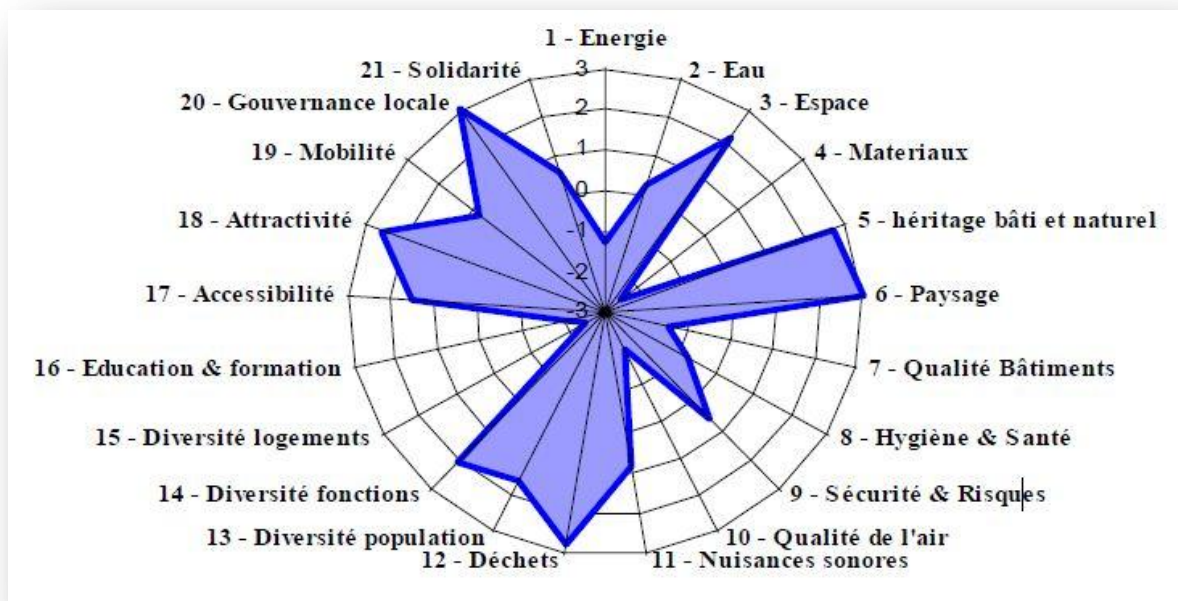
Les objectifs locaux de développement durable (spécifiques au contexte local) de chacun des quartiers sont identifiés et complètent l'analyse. Le diagnostic doit se focaliser sur la relation entre le quartier et les autres quartiers de la ville; le développement durable de la ville ne peut être atteint que si celui de chacun de ses quartiers est assuré.

Durant l'analyse du quartier, il faut s'assurer que les actions envisagées dans le quartier concerné sont cohérentes avec le développement des autres quartiers et ne risquent pas de bloquer celui de certains projets stratégiques dans d'autres quartiers de la ville.

3. Le modèle d'évaluation INDI

Le modèle INDI (Indicators Impact) est un outil d'évaluation qui s'appuie sur le contexte existant et sur l'évolution possible du territoire en cas d'absence de projet. Il repose sur un système d'indicateurs représentatifs qui visent à répondre aux objectifs du développement durable d'un quartier. Ce modèle comprend 61 indicateurs. le nombre d'indicateurs apparaît comme un compromis entre une description détaillée du quartier et une capacité de constituer un outil d'aide à la décision qui soit aussi un outil de dialogue. Ce modèle est utilisé pour compléter le diagnostic HQDIL et permettre une représentation graphique de la qualité de vie dans le quartier. Donc, il sert de support aux discussions avec les différents acteurs (y compris les habitants) avant la validation finale du diagnostic du quartier, qui deviendra ainsi un diagnostic partagé.¹¹

Figure 31 : Profil de développement durable d'un quartier réalisé avec le modèle INDI



Source : CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS.C, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p46.

¹¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS.C, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p44.

L'objectif du modèle INDI est d'aider le maître d'ouvrage dans l'évaluation d'un territoire ou d'un projet de renouvellement ou d'aménagement, en intégrant des critères et des objectifs de développement durable. L'analyse peut être menée en plusieurs étapes :

- La première étape vise à réaliser une description du quartier qui aide à son analyse sous l'angle du développement durable ;
- La seconde étape vise à analyser l'impact du projet urbain sur l'évolution du quartier.

L'évolution du quartier est analysée à partir des 21 cibles et des 5 objectifs de développement durable de la démarche HQE²R. Les indicateurs de développement durable montrent l'évolution du territoire au regard de ces 5 objectifs et 21 cibles et permettent d'identifier les actions moteurs du développement durable pour le quartier.

4. Le modèle ENVI

Le modèle ENVI (ENVironment Impact) est un modèle d'impact environnemental développé dans le cadre du projet HQE²R. L'objectif de ce modèle est d'être un outil d'aide et d'évaluation ex-ante pour les collectivités locales, dans leurs choix de projets ou de scénarios.

Le modèle comprend deux parties :

- une description environnementale du quartier, à partir de la saisie de données qui caractérisent le quartier et d'un modèle de simulation,
- une analyse des impacts environnementaux d'une série d'actions qui peuvent être menées dans le quartier : construction, démolition, changement d'usage des bâtiments, économie d'énergie ou d'eau, mise en place de transports en commun...etc.

5. Le model ASCOT d'évaluation du coût

L'objectif du modèle ASCOT (Assessment of Sustainable CONstruction and Technology cost), élaboré par Cenergia (Danemark), est d'aider l'utilisateur pour l'évaluation et l'optimisation des coûts dans le cadre d'un projet de construction ou de rénovation d'un bâtiment en lien avec les enjeux de développement durable.¹²

¹² CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, ROBBINS Celia, *la démarche HQE²R – Outils et Recommandations HQE²R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, p56.

Cet outil a été élaboré en prenant en considération:

- tous les coûts liés aux investissements et à l'exploitation d'un bâtiment sur la durée de vie totale du bâtiment,
- les économies réalisées grâce aux investissements qui prennent en compte les enjeux de développement durable (énergie, eau, déchets) sur toute la vie du bâtiment,
- la réduction des impacts environnementaux grâce aux économies d'énergie,
- les coûts environnementaux qui résultent du projet ;

Le modèle ASCOT permet la comparaison entre une construction ou une rénovation traditionnelle de bâtiment et les différents concepts de construction ou de rénovation durable des bâtiments. Cette comparaison prend en compte les économies d'utilisation durant la vie du bâtiment et la fréquence des remplacements de certains composants et systèmes du bâtiment.

CONCLUSION

Les projets de renouvellement urbain qui utilisent la démarche HQE²R bénéficient d'un nombre important d'outils et méthodes servant à orienter et à organiser le déroulement de chaque étape, cela dit leur utilisation exige une maîtrise de ces outils, des formations et des séminaires peuvent aider à approfondir les connaissances de ces outils et la manière de les utiliser par les principaux acteurs des opérations de renouvellement urbain.

La démarche est flexible, donc les outils peuvent être adaptés à d'autres contextes du moment que l'objectif est identique.

CHAPITRE III : EXEMPLES D'APPLICATION DE LA DÉMARCHE HQE²R

INTRODUCTION

Plusieurs plans d'actions ont vu le jour grâce à la démarche HQE²R, des exemples concrets de l'utilisation de cette démarche peuvent apporter plus de clarté quant à la manière de son utilisation ;

Nous allons à travers ce chapitre exposer deux exemples de projets de renouvellement urbain qui ont adopté la démarche HQE²R avec le bilan de ces deux opérations.

Le premier projet est celui du quartier de La Roseraie à Angers en France, et le second est celui de Bon Pastor à Barcelone, en Espagne.

Les 14 projets HQE²R

Il ya 14 projets HQE²R en Europe dans les quartiers suivant¹ :

- Barton Hill (Bristol, Royaume Uni) ;
- Mimont – Prado – République (Cannes, France) ;
- **La Roseraie (Angers, France) ;**
- La Viscose (Echirolles, France) ;
- Centre ville (Anzin, France) ;
- Raval (Barcelone, Espagne) ;
- **Bon Pastor (Barcelone, Espagne) ;**
- Antic, Escodines, Vic – Remei (Manresa, Espagne) ;
- Loebtau (Dresde, Allemagne) ;
- S. Leonardo – Porta Mulina (Mantoue, Italie) ;
- Cipes (Melegnano, Italie) ;
- Crocetta – Cornaggia (Cinisello Balsamo, Italie) ;
- Lindevangskvarteret (Frederiksberg, Danemark) ;
- Scheldeterrein (Vlissingen, Pays Bas), friche portuaire.

¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. p1.

Nous allons prendre comme exemples deux de ces projets qui sont : le quartier La Roseraie à Angers en France et le quartier Bon Pastor à Barcelone en Espagne. Le premier étant un quartier comportant des logements collectifs et le second comportant des logements individuels.

I. EXEMPLE 1 : QUARTIER DE LA ROSERAIE À ANGERS (FRANCE)

L'étude concerne le quartier de la Roseraie, quartier d'habitat social correspondant au périmètre de la Z.U.P² de la Roseraie. Le secteur d'étude s'étend sur une superficie de 251 Ha. Il est composé du Grand Ensemble réalisé dans le cadre de l'Opération de Z.U.P (entre 1959 et 1979) sur une superficie de 85 Ha, d'une couronne de quartiers pavillonnaires au Sud et du pôle commercial de Chapeau de Gendarme au Nord.³

Figure 32 : vue du quartier de La Roseraie



Source : <http://servirlepublic.fr/epl-a-la-une/906/renovation-urbaine--la-sara-fait-revivre-le-quartier-de-la-roseraie-a-angers#.VFWOITSG9Yc> consulté le 25-08-2014

Le quartier de la Roseraie :

- 17 000 habitants en 1999 (11 % de la population angevine)

7 900 logements dont 4 500 logements HLM, 2 000 propriétaires occupants et 1 300 locataires dans le privé.

² Z.U.P : Zone à Urbaniser en Priorité.

³ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. p5.

Figure 33 : Situation de La Roseraie sur la carte de la France



Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/La_Roseraie_\(Angers\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/La_Roseraie_(Angers)) consulté le 23-08-2014

1. Etat des lieux

Le quartier de la Roseraie est situé sur la rive droite de la Maine, au Nord de la Loire, sur l'avancée territoriale à la confluence des deux fleuves.

Au Sud, ainsi qu'au Sud Est, en périphérie du quartier, on trouve quelques espaces dédiés aux jardins familiaux. Un seul d'entre eux, le plus petit, est public mais n'est toutefois pas ouvert au public non-locataire d'une parcelle.

Au Nord du quartier, la ligne de boulevards, à la double fonction de pénétrante majeure directement raccordée à l'autoroute et de ceinture d'agglomération, vient constituer une frontière générant des nuisances (nuisances sonores, pollution de l'air, sécurité).

1.1. Population

Le quartier étudié est particulièrement grand avec près de 17 000 habitants, représentant 11,2 % de la population totale de la ville d'Angers. Le quartier compte une population active importante (taux de population active de 48 %) qui comprend elle même un fort taux de chômeurs (18 % soit 8,7 % de la population).

1.2. Logements

Le quartier de la Roseraie comprend 7 900 logements (11% du parc total communal), dont 4 359 logements sociaux, ce qui représente 19,2 % du parc social angevin.

Le parc social s'inscrit dans la tradition des quartiers de logements sociaux construits dans les années 60 avec une morphologie qui rompt avec son environnement proche. Cela dit, il ne se renouvelle plus depuis une quinzaine d'années (seuls 15 nouveaux logements ont été réalisés entre 1990 et 1999).

La vacance dans ce parc de logements augmente : elle a plus que doublé de 1990 à 1999, passant de 3,5 % en 1990 à 8 % en 1999.

Qualité des logements

Le parc social est caractérisé par une série de tours, de barres et d'immeubles qui sont très typiques de la période de construction. Certains d'entre eux ayant été récemment réhabilités. La présence de végétation et d'espaces améliore la cadre de vie.

Toutefois, pour un certain nombre d'immeubles, l'état des façades (dislocation des bétons, ravalement ancien, fissures) ainsi que les désordres constatés sur l'étanchéité en terrasse traduisent un sentiment d'abandon. De plus, la faible qualité de l'isolation, tant phonique que thermique génère de multiples nuisances et des situations d'inconfort. En revanche, la présence fréquente d'ascenseurs et de balcons est très appréciée par les locataires.

1.3. Equipements et services

Les services publics et sociaux ainsi que les équipements scolaires et sportifs sont très nombreux sur le quartier. Toutefois, il y a très peu d'équipements culturels.

1.4. Activité économique

Quelques petits commerces de proximité ainsi qu'un nombre important de cabinets médicaux sont présents sur le quartier.

A proximité de la Z.U.P, le Centre Commercial du Chapeau de Gendarme est l'un des 5 principaux centres commerciaux de l'Agglomération Angevine. On y trouve quelques restaurants, les seuls du quartier.

Les terres agricoles situées en limite Sud du quartier représentent un secteur d'activité dynamique mais déconnectées de la vie du quartier.

1.5. Espaces verts

La qualité du traitement des espaces verts ainsi que du mobilier urbain est très variable entre les parcs de logements sociaux, privés et d'activités. Les modes de gestion de ces espaces sont parfois source de problèmes. En pieds d'immeuble, les espaces verts souffrent

de manque d'entretien et semblent ne pouvoir jouer leur rôle en matière de qualification de l'espace.

Un seul parc, de petite taille, est réellement aménagé dans le quartier. Les Jardins Familiaux situés à proximité du quartier sont en grande partie exploités par les résidents du parc d'habitat social.

1.6. Voirie et circulation

Globalement, le quartier de la Roseraie ne souffre pas d'enclavement. Il est facilement accessible depuis l'autoroute qui relie Paris à Nantes ainsi que depuis la Gare SNCF et son accès au réseau TGV.

La voirie privilégie le trafic automobile. Les voies dédiées aux circulations douces (vélos, marche à pied,...) sont peu nombreuses, souffrent d'un manque de continuité des parcours et ne sont pas sécurisées. Enfin, aucune mesure particulière n'a été détectée pour favoriser l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

La signalétique urbaine est quasiment inexistante. La majorité des sols est goudronnée, les rendant imperméables (pénalisant une gestion des eaux pluviales) et dédiée presque que pour l'automobile.

1.7. Polarité, attractivité

La morphologie des bâtiments constitue, à elle seule, une véritable coupure entre la Z.U.P et les autres sous-quartiers, comme entre le quartier et le reste de la ville.

Les voies de circulation périphériques, la voie ferrée ainsi que les terrains militaires constituent aussi des barrières physiques entre le quartier et la ville et privent les habitants de la possibilité de profiter des espaces naturels de qualité. Les équipements de loisirs et les équipements culturels peu nombreux et insuffisants ne représentent pas des pôles attractifs à l'échelle de la ville.

1.8. Environnement

a. Gestion des ressources

Concernant l'énergie, la zone est chauffée par le chauffage urbain alimenté lui-même par l'usine d'incinération.

Les consommations d'eau sont plus élevées qu'en moyenne nationale. Enfin, tous les Angevins bénéficient de la collecte sélective des ordures ménagères et l'Agglomération d'Angers valorise les déchets verts.

b. *Qualité de l'environnement*

Les zones agricoles et boisées privées au Sud du quartier pourraient constituer des espaces privilégiés. De même, l'avancée territoriale située à la confluence de la Maine et de la Loire pourrait constituer un espace à mettre en liaison avec le quartier.

1.9. *Vie sociale*

Une dynamique associative soucieuse de garantir un développement harmonieux du cadre de vie, a entretenu une forte mobilisation citoyenne au sein du parc social. Cette mobilisation comporte un fort potentiel mais est peu associée aux processus de décisions et à la politique locale.

La bibliothèque et quelques locaux associatifs au fonctionnement peu souple ne suffisent pas à satisfaire la demande d'espaces de convivialité, de rencontre et d'animation.

Vie sociale dans le quartier

Il n'y a que peu d'actes d'incivilité recensés sur le quartier et la majorité des doléances concernent des problèmes liés à la promiscuité des logements.

L'urbanisme des zones d'habitat collectif et d'habitat individuel privé ne favorise aucunement le tissage de liens sociaux entre leurs populations respectives.

2. DIAGNOSTIC

2.1. *Potentialités : points forts*

a. *Espaces bâtis résidentiels*

Le quartier de la Roseraie pris dans son ensemble avec les quartiers et zones riveraines, comporte une diversité de tissus urbains mais est en son centre caractérisée par une offre importante de logements collectifs et principalement de logements sociaux.

La qualité paysagère vient enrichir la qualité globale du cadre de vie du quartier. Les habitants ont une image positive de la qualité de leur logement.⁴

Au sein des immeubles et des îlots, il y a de bonnes relations de voisinage et pas de dysfonctionnements graves. Une forte dynamique associative est inscrite dans la mémoire collective des habitants du parc social.

⁴ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. p11.

b. *Espaces bâtis non-résidentiels*

Le Chapeau de Gendarme constitue un pôle commercial d'agglomération, rendant complexe l'avenir de la zone commerciale Jean XXIII et interdisant tout développement commercial ailleurs. La zone d'activité, à proximité, constitue un pôle d'activités d'agglomération. Enfin, les services publics et sociaux, ainsi que les équipements sportifs sont nombreux sur le quartier.

c. *Espaces non-bâtis et usagers*

Les espaces non-bâtis font l'objet du projet de renouvellement urbain du fait de leur mauvaise qualité d'usage alors qu'ils représentent un fort potentiel à valoriser.

Par ailleurs, le foncier est maîtrisé par les bailleurs sociaux dans sa quasi-totalité.

d. *Infrastructures*

La route est omniprésente dans le quartier comme elle l'est à ses abords avec notamment la présence du réseau autoroutier. Cependant le maillage des transports en commun est relativement important pour permettre d'éventuels transferts modaux principalement tournés vers le centre ville.

Figure 34 : la rame 1008 du tramway de La Roseraie



Source : <http://fr-omsi.xooit.fr/t189-Angers-Inauguration-du-tramway.htm> 1 consulté le 23-08-2014 consulté le 23-08-2014

2.2. *Dysfonctionnements : points faibles*

a. *Espaces bâtis résidentiels*

Le parc de logements sociaux ne se renouvelle pas, son aspect extérieur se dégrade dans certains îlots, et il souffre des caractéristiques propres aux grands ensembles (faible qualité des constructions initiales, faible niveau d'isolation phonique et acoustique, transitions espaces privés/espaces publics ne bénéficiant pas d'une gestion séquencée, entrées et parties communes de qualité très médiocre et manquant d'entretien).

D'autre part, le quartier est démunie d'espaces communs résidentiels, associatifs et pouvant être appropriés par les habitants. Enfin, une majorité de la population est défavorisée en matière d'accès aux études et à l'emploi.

b. *Espaces bâtis non-résidentiels*

Après avoir eu un fort développement culturel autour du centre Jean Vilar, le quartier ne compte plus aujourd'hui que très peu d'équipements culturels et de loisirs, lesquels sont en partie inadaptés aux besoins des habitants du quartier et ne représentent pas des pôles attractifs à l'échelle de la ville. Le quartier compte aussi très peu d'entreprises artisanales et d'emplois. La carence d'espaces associatifs, d'animation est à signaler.

c. *Espaces non-bâtis*

Le quartier ne comporte pas de patrimoine historique bâti mais possède un patrimoine naturel à fort potentiel mais peu valorisé. Les nombreux espaces verts ne sont pas mis à profit pour structurer la trame urbaine. On constate une absence d'unicité, de continuité, de complémentarité et de liaison entre les différents tissus.

Les modes de gestion des abords d'immeubles varient en fonction du bailleur concerné et ne bénéficient pas tous de la même qualité de traitement.

Au sein de la zone d'habitat social, la majorité des sols est imperméabilisée (goudronnée) et investie par les automobiles (circulation et stationnements). Les possibilités de gestion intelligentes et optimales des eaux pluviales s'en trouvent pénalisées.

d. *Infrastructures*

Les voies de circulation périphériques, la voie ferrée ainsi que les terrains militaires constituent de véritables barrières physiques entre le quartier et la ville et privent les habitants de la possibilité de profiter des espaces naturels de qualité.

La qualité des ambiances urbaines est assez mauvaise sur les avenues périphériques qui supportent d'importants trafics d'automobiles, (sécurité, qualité de l'air, ambiance sonore,...)

Les voies dédiées aux circulations douces souffrent du manque de continuité des parcours. Aucune mesure n'a été prise pour favoriser l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Par ailleurs, les consommations d'eau ainsi que les rejets ne sont pas maîtrisés.

3. LES ENJEUX DU QUARTIER

Les 5 enjeux principaux qui se dessinent à la suite de cet état des lieux sont⁵ :

- Traiter le patrimoine bâti dégradé ;
- Gérer les liaisons espace public / espace privé ;
- Aménager les espaces publics ;
- Redévelopper le Centre Jean Vilar en tant que pôle structurant ;
- Favoriser le développement économique.

3.1. Traiter le patrimoine bâti dégradé

Au cœur du quartier d'habitat social, le parc d'Angers Habitat présente un état de vétusté très avancé. Il semble donc primordial de poursuivre les opérations de réhabilitation du bâti sur ce secteur du parc, voire d'envisager des opérations de construction – démolition.

Il semblerait intéressant de définir également les opportunités quant à une diversification de l'offre de logements, afin d'offrir un parc en cohérence avec les configurations des ménages (familles monoparentales, personnes âgées, célibataires...etc.).

3.2. Gérer les liaisons espace public / espace privé

Il s'agit là de préserver l'intimité nécessaire à l'appropriation du quartier par ses habitants. Une gestion patrimoniale, valorisante sur les plans paysagers et d'image du quartier devrait être génératrice d'identité.

Les actions pourraient ainsi s'appuyer sur une redéfinition du statut des espaces en pied d'immeubles, dont l'entretien est parfois source de contentieux.

Les carences constatées en matière de mobilier urbain, de signalétique et de marquage des espaces doivent nourrir les réflexions quant à l'aménagement de ces interfaces.

3.3. Aménager les espaces publics

Il s'agit là de réorganiser le quartier en créant un pôle fédérateur et des axes structurants.

Au cœur du quartier, on constate aujourd'hui que la majorité des espaces libres publics sont aujourd'hui goudronnés et investis par les automobiles. Il semblerait judicieux de perméabiliser une partie de ces sols afin de permettre une gestion raisonnée des eaux pluviales.

⁵ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. p13.

Les aménagements des voies dédiées aux circulations douces, parcs, jardins familiaux et espaces naturels pourraient être coordonnés dans une logique de continuité, ils doivent aussi permettre de lier les sous quartiers entre eux et favoriser l'accès aux services, équipements et commerces.

Figure 35 : vue d'une piste cyclable à La Roseraie



Source : <http://www.servirlepublic.fr/fiche-trophees-epl.php?ID=106&typ=2> consulté le 25-08-2014

3.4. Redévelopper le Centre culturel Jean Vilar en tant que pôle structurant

Il s'agirait de créer un pôle identitaire et d'attractivité qui répondrait notamment aux attentes des jeunes mais aussi à celles des habitants quant à la gestion d'espaces de rencontre, de convivialité et de vie du quartier. Il s'agit aussi de pallier les carences du quartier en matière d'équipements culturels et d'adapter les équipements à l'échelle des besoins d'un quartier de 17 000 habitants.

Ce pôle pourrait être développé en s'appuyant sur la dynamique associative locale et sur ses potentialités en matière de gestion citoyenne d'espaces communs.

3.5. Favoriser le Développement économique

Il s'agirait de promouvoir la diversification des activités commerciales, économiques et tertiaires au sein du parc social d'une part et du quartier d'autre part pour que celui-ci ne soit pas limité à la seule fonction résidentielle.

La redéfinition des propriétés foncières doit permettre l'implantation d'activités en pied d'immeubles d'une part, mais aussi aux entrées du quartier.

II. EXEMPLE 2 : QUARTIER DE BON PASTOR A BARCELONE

1. ETAT DES LIEUX

1.1. *Présentation du quartier*

Le quartier Bon Pastor a été construit à la fin des années 1920, afin d'héberger des personnes venues à Barcelone pendant l'Exposition Universelle de 1929 et qui s'étaient installées dans des bidonvilles. Comme les autres quartiers de l'époque, Bon Pastor était le résultat d'un programme de logements bon marché réalisé par la Commission du Logement du Conseil Municipal de Barcelone.⁶

Figure 36 : Le quartier de Bon Pastor



Source : MAURY.Y, 2011, le collectif « *Repensar Bon Pastor* », étude foncière n° 150, université de Lyon, p10.

Situés au Nord de la ville de Barcelone, 781 de ces « *casas baratas* »⁷ maisons bon marché, tels qu'ils ont été baptisés, ont été initialement construits près de vergers et de maisons d'ouvriers. Il s'agit de lots de forme orthogonale occupés par des maisons d'un seul étage, ayant chacune une superficie de 43 m².⁸

Le manque d'aménagement initial du quartier a été progressivement compensé par la création dans des zones périphériques d'équipements qui, compte tenu des petites dimensions du quartier, ont amélioré son accessibilité. Le quartier a ainsi conservé sa structure et est entouré par une «ceinture» de services éducatifs, commerciaux, sanitaires et sportifs.

⁶ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. P69

⁷ Appellation en espagnole des maisons bon marché de Bon Pastor.

⁸ Aujourd'hui, ces maisons avec certaines modifications ont une surface de 35 à 60 m² habitables.

La situation actuelle du quartier est caractérisée, par des logements vieillissants de confort réduit depuis l'origine et impossible à agrandir du fait des petites cours entre les maisons, ces dernières présentant souvent des malfaçons.

1.2. Population

Le quartier Bon Pastor présente une pyramide des âges semblable à celle du district dont il fait partie, et plus généralement, à celle de la ville de Barcelone. La population âgée y est cependant plus élevée du fait de la taille des logements.

L'origine culturelle des habitants du quartier est très semblable, dans sa distribution, à celle du reste de la ville, la seule différence étant une population d'origine non espagnole moins importante et une légère augmentation de la population d'origine non catalane.

Le district compte au total 12 422 habitants (0,81% de la population de Barcelone) et 4 355 maisons (0,75% du total de Barcelone) et le quartier 2187 habitants et 781 maisons.

Le chômage, dans le quartier, s'élève à 11% et est considérablement plus élevé que les moyennes de la ville et du district qui sont respectivement de 7,4% et 7,87%. De même le revenu moyen par famille est équivalent à 76% de celui de la ville.⁹

1.3. Logement

Le facteur le plus marquant sur le quartier est l'homogénéité des logements, malgré l'occupation des vergers derrière certains d'entre eux : maison d'un seul étage dotée de murs préfabriqués et d'un toit plat, avec une façade et une porte donnant sur la rue et une cour intérieure à l'arrière, la surface d'origine étant de 43 m², avec une chambre à coucher.

Figure 37 Une maison du quartier Bon Pastor



Source : MAURY.Y, 2011, *le collectif « Repensar Bon Pastor »*, étude foncière n° 150, université de Lyon, p11.

⁹ GROSSI Antonella, 2002, HQE²R newesletter, n°01, p7.

Ces maisons, du fait de l'absence de travaux de réhabilitation et parfois d'entretien, connaissent de graves problèmes d'humidité. Elles ne sont plus réglementaires du fait de leur taille, une famille moyenne étant constituée de 2,3 personnes.

Le manque de surface - et de possibilité d'agrandissement - ainsi que les défauts de construction, et l'absence de confort (chauffage par butane par exemple) ont considérablement abaissé leur valeur marchande, très en dessous de la moyenne de la ville, à 65% et à 75% de la moyenne du district. La valeur du terrain représente 50% de la valeur moyenne de Barcelone.

1.4. *Installations et services*

Le quartier est plutôt bien doté en installations se trouvant à une distance très raisonnable, car son périmètre comprend un marché, un centre de soins, des écoles primaires et secondaires et différentes installations sportives.

L'accès aux autres équipements et services se fait à travers le reste du district via la route principale. Le manque de commerces de détail est cependant difficile à combler du fait de la structure et de la taille des bâtiments existants.

1.5. *Activité économique*

Le quartier est monofonctionnel et uniquement résidentiel. Cependant de nombreuses activités, industrielles et commerciales ou de services existent à proximité du quartier.

1.6. *Les parcs et les jardins*

Il n'y a pas d'espaces verts ni de jardin dans le quartier, bien que les arbres qui longent les routes et les jardins autour de son périmètre ajoutent une certaine touche de verdure au quartier. Cela dit, à moins de 30 minutes à pieds se trouvent deux parcs relativement importants. Aujourd'hui, du fait de l'aménagement du lit de la rivière Besòs, cela offre un nouveau parc à l'échelle de l'agglomération.

1.7. *Voirie et circulation*

Le réseau routier du quartier sert uniquement à accéder aux maisons et ne fait pas partie du réseau routier municipal, cependant trois lignes de bus – plus une ligne nocturne relient le quartier au reste de la ville.

Les rues du quartier sont de véritables points de ralliement pour les gens du quartier. Cette tradition a notamment empêché la voiture d'instaurer sa loi, cette tradition a par ailleurs généré un fort sentiment d'appartenance au quartier. La qualité, des trottoirs laisse cependant à désirer.

Figure 38 : vue sur une ruelle dans le quartier de Bon Pastor



Source : MAURY Yann, 2011, *le collectif « Repensar Bon Pastor »*, étude foncière n° 150, université de Lyon, p13.

1.8. Infrastructures

Les infrastructures du quartier sont très dégradées, surtout le réseau d'assainissement et les conditions d'hygiène et de salubrité sont insuffisantes.

1.9. Activité sociale

La faible densité et la taille du quartier ne sont pas propices à des activités sociales très structurées, bien que par ailleurs des activités soient organisées dans le district, à une distance raisonnable.

L'activité sociale la plus importante est la vie du quartier proprement dite, elle s'est concrétisée par la création de deux associations de voisinage très actives.

Malheureusement, cet esprit d'appartenance au quartier ne se traduit pas par une participation au-delà des limites du quartier.

2. DIAGNOSTIC

2.1. Potentialités du quartier (points forts)

Les potentialités du quartier, ou ses points forts, sont présentés par éléments d'analyse¹⁰ :

a. Espaces résidentiels

Malgré le faible niveau de qualité des maisons, le quartier présente quelques points forts qui méritent l'attention :

¹⁰ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. p71.

- le sentiment d'appartenance au quartier est sans doute l'un de ses principaux points forts et la faible taille des logements rend cet état de fait indispensable à la survie du quartier.
- la faible densité du quartier. Dans le cadre de la rénovation du quartier, augmenter la quantité des maisons permettrait non seulement d'accroître la superficie des maisons existantes, mais aussi d'attirer de nouveaux habitants et d'améliorer la diversité des habitants.

b. *Espaces non-résidentiels et activités*

Alors que l'absence de bâtiments non résidentiels est l'un des points faibles du quartier, cet aspect est contrecarré par quelques points forts qui peuvent être exploités :

- la position centrale du quartier dans l'aménagement urbain de Barcelone, et la proximité des éléments structurants.
- la faible densité actuelle devrait permettre la création d'activités commerciales et notamment de commerces de détail ou de proximité.

c. *Espaces non-bâties*

Les points forts des espaces non bâtis sont les suivants :

- le maintien de la qualité environnementale du quartier, qui n'a pas été envahi par les voitures. La faible intensité de la circulation, et l'absence d'activités ont permis aux habitants de s'approprier les rues transformées en espaces de convivialité.
- une construction démolition permettrait de reconstruire des bâtiments sur plusieurs niveaux et de dégager des espaces pour des activités commerciales ou de service.

d. *Infrastructures*

Leur vétusté rend incontournable leur renouvellement total.

2.2. *Dysfonctionnements du quartier (points faibles)*

a. *Espaces résidentiels*

La fonction essentiellement résidentielle du quartier a été dévaluée par les inconvénients qui précisément caractérisent les maisons, et qui se reflètent dans les points faibles suivants :

- Le manque de qualité des bâtiments et la difficulté à résoudre ce manque de qualité ;
- la superficie des maisons, conséquence de la conception initiale, insuffisante pour mener une vie familiale conforme aux standards.

- la présence de criminalité encouragée par la dégradation de certaines parties des maisons. Cette insécurité affecte son image, son attractivité et la qualité de vie des habitants.
- une population vieillissante.
- le manque de diversité de l'offre de logements et l'absence de possibilité de les adapter aux différentes évolutions de la famille et aux différents types de besoins.

b. *Espaces non-résidentiels*

Les activités non résidentielles sont inexistantes dans le quartier qui n'est de ce fait pas attractif du tout pour les habitants d'autres quartiers.

- le manque de liaisons avec le centre de la ville comme avec les autres quartiers
- l'insuffisance d'activités commerciales.
- l'insuffisance des équipements et services sociaux et culturels.

c. *Espaces non-bâti*

Les espaces non-bâti se réduisent strictement aux rues du quartier. Leurs points faibles sont les suivants :

- manque d'espace public convenable et fonctionnellement diversifié.
- le manque d'espace vert et une absence de zones et d'activités de loisirs.
- le manque de qualité et de quantité d'équipements et services.

d. *Infrastructures*

Les infrastructures du quartier sont l'un des majeurs points faibles du quartier.

- des défauts dans les réseaux d'adduction d'eau potable et d'assainissement affectent l'habitabilité des logements.
- le manque de qualité des services.

3. PRINCIPAUX ENJEUX POUR LE QUARTIER

Les principaux enjeux de développement durable du quartier sont¹¹

3.1. *Améliorer la qualité urbaine*

- Définie par l'intégration de Bon Pastor dans le district de Sant Andreu, l'amélioration des infrastructures routières et du transport public est importante pour atteindre cet objectif.

¹¹ CHARLOT-VALDIEU.C, OUTREQUIN.P, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*. P73.

- Améliorer la qualité du paysage urbain en créant et en intégrant des espaces verts dans le quartier, via l'amélioration de la qualité de l'environnement.
- Créer des activités commerciales dans le quartier, en cherchant à offrir un service aux habitants du quartier ainsi qu'à attirer des habitants d'autres quartiers.

L'enjeu consiste à augmenter l'attractivité du quartier pour le reste de la ville - via de nouvelles activités et la garantie de la sécurité.

3.2. Améliorer la qualité de vie sur le plan social et culturel

- Equiper le quartier avec des aménagements sociaux qui contribueront à améliorer l'intégration des nouveaux arrivants dans le quartier.
- Améliorer la diversité de la population du quartier (au niveau des revenus et de l'âge) en augmentant le nombre total de maisons.

Des mesures préventives garantissant la sécurité des habitants sont aussi indispensables.

3.3. Intégrer des préoccupations environnementales dans la construction et les documents d'urbanisme

De nombreuses actions sont possibles, à Bon Pastor comme à Barcelone :

- pour la gestion de l'eau : récupération des eaux pluviales;
- pour les économies d'énergie : valorisation des énergies renouvelables;
- pour les déchets : collecte sélective des ordures ménagères ;
- pour la qualité de l'air : favoriser les transports en commun et les modes de circulation douce.

CONCLUSION

L'application de la démarche HQE²R permet de dresser un bilan, établir un diagnostic en mettant en évidence les potentialités (point forts) et les disfonctionnements (points faibles) du quartier analysé, et faire une autocritique du projet.

C'est une démarche systémique qui met à la disposition de tous les acteurs du projet les outils nécessaires au bon déroulement des opérations, de la première réflexion en passant par le processus d'élaboration du projet, de la réalisation, et enfin de l'évaluation et du suivi.

Les deux exemples présentés sont une démonstration de l'applicabilité de la démarche pour les étapes d'état des lieux, du diagnostic et de la définition des enjeux.

Partie III :
Etude de Cas
- La cité des 1013 logements
d'El Khroub-

CHAPITRE I : PRESENTATION DU SITE

INTRODUCTION

La wilaya de Constantine a connu pendant les années 1970 l'apparition de plusieurs zones d'habitat urbaines nouvelles (Z.H.U.N), la ville d'El khroub a accueilli une vingtaine de ces programmes, la cité 1013 fait partie de ces programme d'habitations.

Une présentation du site étudié s'impose afin de connaître la nature de ce tissu urbain, et le contexte de son évolution. Donc nous allons à travers ce chapitre essayer de donner un aperçu historique de la ville d'El Khroub, une présentation du quartier concerné par cette étude, et par la même occasion du groupement résidentiel qui a été retenu comme échantillonnage pour l'étude en question.

I. LA VILLE D'EL KHROUB

1. Présentation

La ville d'El-Khroub est connue par son site archéologique abritant le tombeau du roi Massinissa, autour duquel une ville nouvelle qui porte le même nom (Massinissa) a été construite et elle est toujours en cours d'extension, cependant, « elle n'a rien d'une ville nouvelle puisqu'elle ne dispose d'aucun des attributs d'une ville »¹. Additionnée à la nouvelle ville (Ali Mendjeli), El-Khroub constitue l'une des plus grandes communes d'Algérie. Etant construite sur un site ouvert, la ville bénéficie du carrefour d'axes routiers et de son grand marché hebdomadaire,

¹ COTE.M, 2006, Constantine –cité antique et ville nouvelle-, édition Média-Plus, Batna, p78.

Figure 39 : Vue du mausolée de Massinissa de la ville d'El Khroub



Source : KRID.N, *Renouvellement urbain d'un centre vétuste- cas du centre originel d'El Khroub*, mémoire de magister, 2012, université de Constantine, p77.

Le mausolée de Massinissa représente le monument emblématique de la ville d'El Khroub. La ville d'El Khroub est le chef lieu de l'une des 12 communes de Constantine créées avant l'indépendance par le décret n° 74 le 28/03/1863. Le nouveau découpage administratif de 1984 lui a permis de s'étendre sur un territoire total de 245 km², c'est aussi le chef lieu de la daïra.²

2. Historique

L'histoire de la ville d'El Khroub remonte au début de l'histoire, elle a été habitée par une tribu arabe nommée « Chorfa ». Des études affirment que Massinissa était un des rois numides dont la capitale était Cirta c'est-à-dire la ville de Constantine actuelle. Le nom vient de l'empereur romain Constantin 1^{er}.³

L'évolution de la ville est passée par quatre étapes importantes⁴ :

² Site officiel de la wilaya de Constantine, disponible sur :< www.wilayadeconstantine.org>, consulté le 13 juillet 2014.

³ KRID.N, *Renouvellement urbain d'un centre vétuste- cas du centre originel d'El Khroub*, mémoire de magister, 2012, université de Constantine, p76.

⁴ Id.

2.1. Avant l'indépendance

La ville d'El Khroub a connu une évolution urbaine relativement rapide durant la période coloniale, surtout après 1887 avec la construction de plusieurs centres de concentrations pour le control de la population algérienne par les colonisateurs français. Cette époque a vue la construction de logements constitués de maisons basses et d'autres équipements (école, l'église, gendarmerie et un marché à bestiaux).

2.2. De 1962 à 1977

La caractéristique de cette période est un début de croissance du noyau. La ville d'El Khroub et jusqu'à 1974 à connu peu de transformations dans le tissus urbain, et cela malgré le phénomène d'exode rural au lendemain de l'indépendance où des familles entières sont venues investir les biens vacants laissés par les colons.

2.3. De 1977 à 1987

C'est la période de l'éclatement urbain au sens propre, et cela grâce à la planification urbaine, la surface urbanisée s'est vue multipliée par sept durant la décennie en question. L'industrialisation de la construction à permis d'accélérer sa cadence. Cette époque à vu apparaitre plusieurs unités d'habitat issues des programmes de zones d'habitat urbaines nouvelle Z.H.U.N comme les cités 1600, 1039,1013 logements au Sud-est, et la cité 900 logements au Nord. En plus de l'extension des lotissements, surtout au Nord.

2.4. De 1987 à 1998

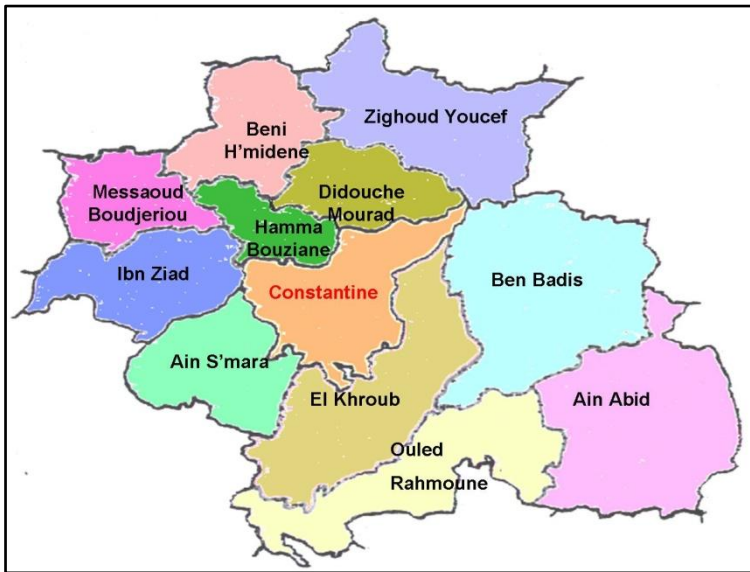
Le ralentissement de la construction par rapport à la période précédente caractérise cette période. La principale cause est une situation économique et sécuritaire défavorable. Elle s'est consacrée à l'achèvement des projets lancés avant 1987 et la construction des lotissements.

2.5. De 1998 jusqu'à nos jours

Les motivations qui incitaient les gens à s'installer dans la ville d'El Khroub résidaient en la disponibilité des logements, cela dit, et depuis 1998 à nos jours, l'attractivité du chef-lieu a baissé et a connu un essoufflement, en partie due à la réalisation de la nouvelle ville Ali Mendjeli. Conséquence, les programmes d'habitat et les équipements lancés par les autorités locales se sont concentrés dans la ville de Masinissa et Ali Mendjeli qui ont supporté la majorité du poids démographique.

3. Situation géographique

Figure 40 : Carte des communes de la wilaya de Constantine



Source : <http://www.sante.dz/dsp-25/presentation.html> consulté le 12-11-2013

La ville d'El Khroub est située à 16 km au Sud-est de la ville de Constantine, c'est le chef-lieu de la commune et de la daïra.

4. Limites administratives

Les limites administratives sont :

Par le Nord : Constantine ;

Par le Sud : Ouled Rahmoun ;

Par l'Est : Ibn Badis et Ouled Rahmoun ;

Par l'Ouest : Aïn Smara et Oued Seguan (Mila).

La ville d'El Khroub occupe une position privilégiée de transit vers les territoires du Sud du pays et les régions frontalières orientales.⁵

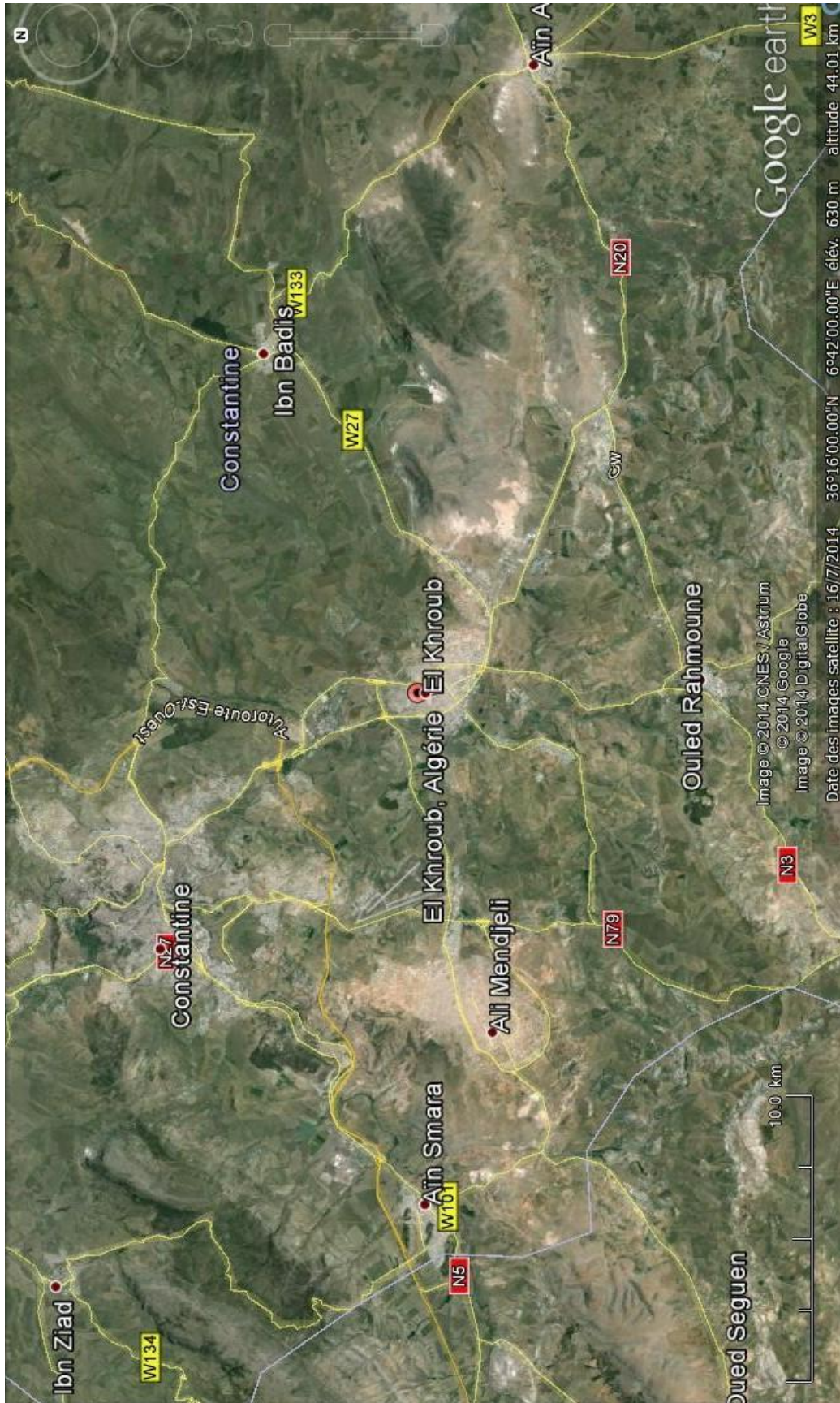
5. Topographie

El Khroub fait partie de l'ensemble de l'atlas tellien. Elle constitue une zone de contact entre le tell au Nord et les hautes plaines du Sud.⁶ Elle possède une topographie assez favorable à l'implantation humaine. L'altitude de la ville par rapport au niveau de la mer est de 650m.

⁵ Site officiel de la wilaya de Constantine, disponible sur : < www.wilayadeconstantine.org >, consulté le 13-07-2014

⁶ KRID.N, *Renouvellement urbain d'un centre vétuste- cas du centre originel d'El Khroub*, mémoire de magister, 2012, université de Constantine, p69.

Figure 41: Image satellite de la situation de la ville d'El Khroub dans la wilaya de Constantine



Source : Google Earth

Figure 42 : Image satellite de la ville d'El Khroub



Source : Google Earth

6. Population

El Khroub est la seconde commune la plus peuplée de la wilaya de Constantine après la commune de Constantine, selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2008 (RGPH), la population est évaluée à 179 033 dont 89 251 dans le chef-lieu de la commune.

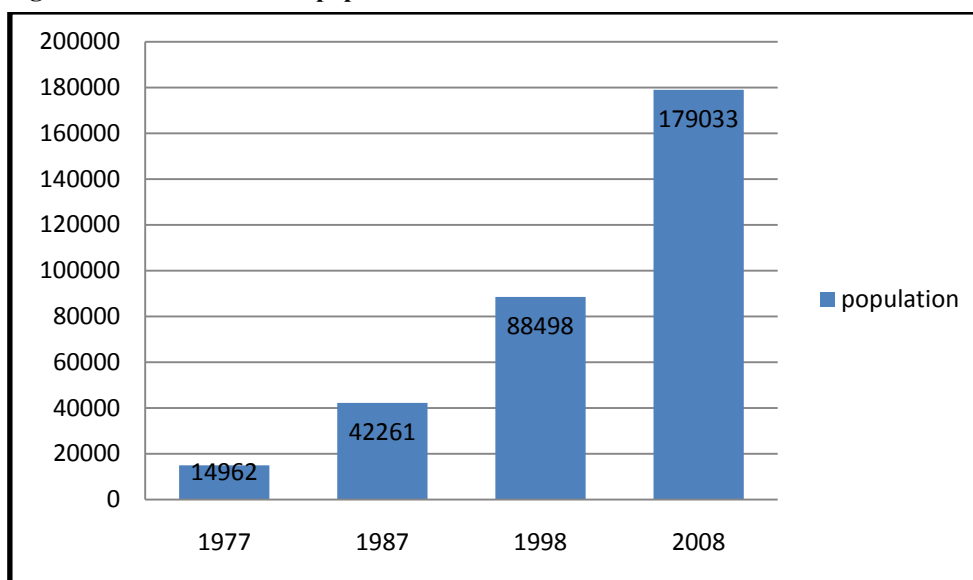
La commune à connu une forte croissance démographique puisqu'en 1977 elle ne comptait que 14 962 habitants et en 1998 elle comptait 90 662, c'est la commune de la wilaya de Constantine qui enregistre le plus fort taux de croissance annuel (7,3 % contre 1,5 % pour l'ensemble de la wilaya), sur la période 1998-2008. La densité est de 732 hab./km².⁷

Figure 43 : évolution de la population de la commune d'El Khroub

1977	1987	1998	2008
14 962	42 261	88 498	179 033

Source : www.wikipedia.org: consulté le 15-08-2014

Figure 44 : Evolution de la population de la commune d'El Khroub



Source : graphique établi à partir des données du tableau ci-dessus

⁷ Site officiel de la wilaya de Constantine, disponible sur :< www.wilayadeconstantine.org>, consulté le 13-07-2014.

II. LA CITE DES 1013 LOGEMENTS

1. La genèse du quartier

Les Z.H.U.N (zones d'habitat urbaines nouvelles) avaient été décidées par le ministre des travaux publics et de la construction chargé de l'habitat à l'époque.

Une circulaire émanant du ministre en question ayant pour objet la création des zones d'habitat urbaines nouvelles avait été envoyée à tous les walis le 19 février 1975. Elles étaient créées afin de répondre aux grands besoins de logements et aux problèmes d'équipements posés par les grands ensembles qui sont réceptionnés sans équipements ni aménagement des espaces extérieurs.⁸

El Khroub a bénéficié d'une vingtaine de ces projets d'habitat collectif, le premier projet fut celui des 450 logements lancé en 1976, au Nord de la ville. Il a été suivi par d'autres à raison d'un projet tous les deux ans en moyenne⁹. Nous pouvons citer les projets des 1600, 900, 1039 et le projet des 1013 logements concernés par l'étude.

2. Situation

La cité des 1013 logements se trouve au cœur de la ville d'El Khroub, elle se situe au Sud-est du vieux tissu de la ville.

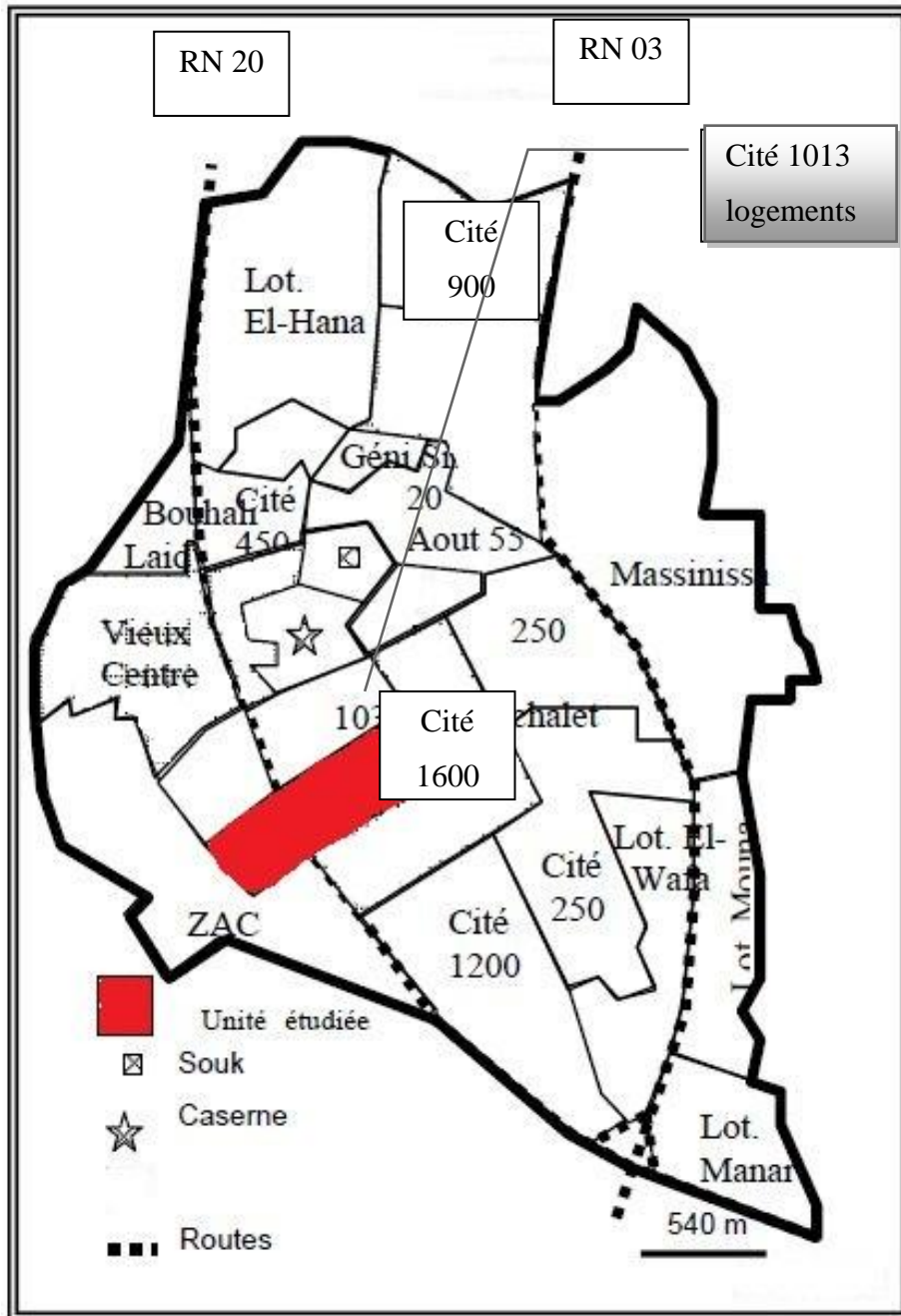
Le quartier est limité :

- au Nord par la cité 1600 logements ;
- à l'Est par la cité 1200 logements ;
- à l'Ouest par la cité 1039 logement ;
- au Sud par la zone d'activité et de commerce.

⁸ BENIDIR.F, 2007, urbanisme et planification urbaine- Le cas de Constantine, thèse de doctorat d'Etat, université Mentouri, Constantine, p140.

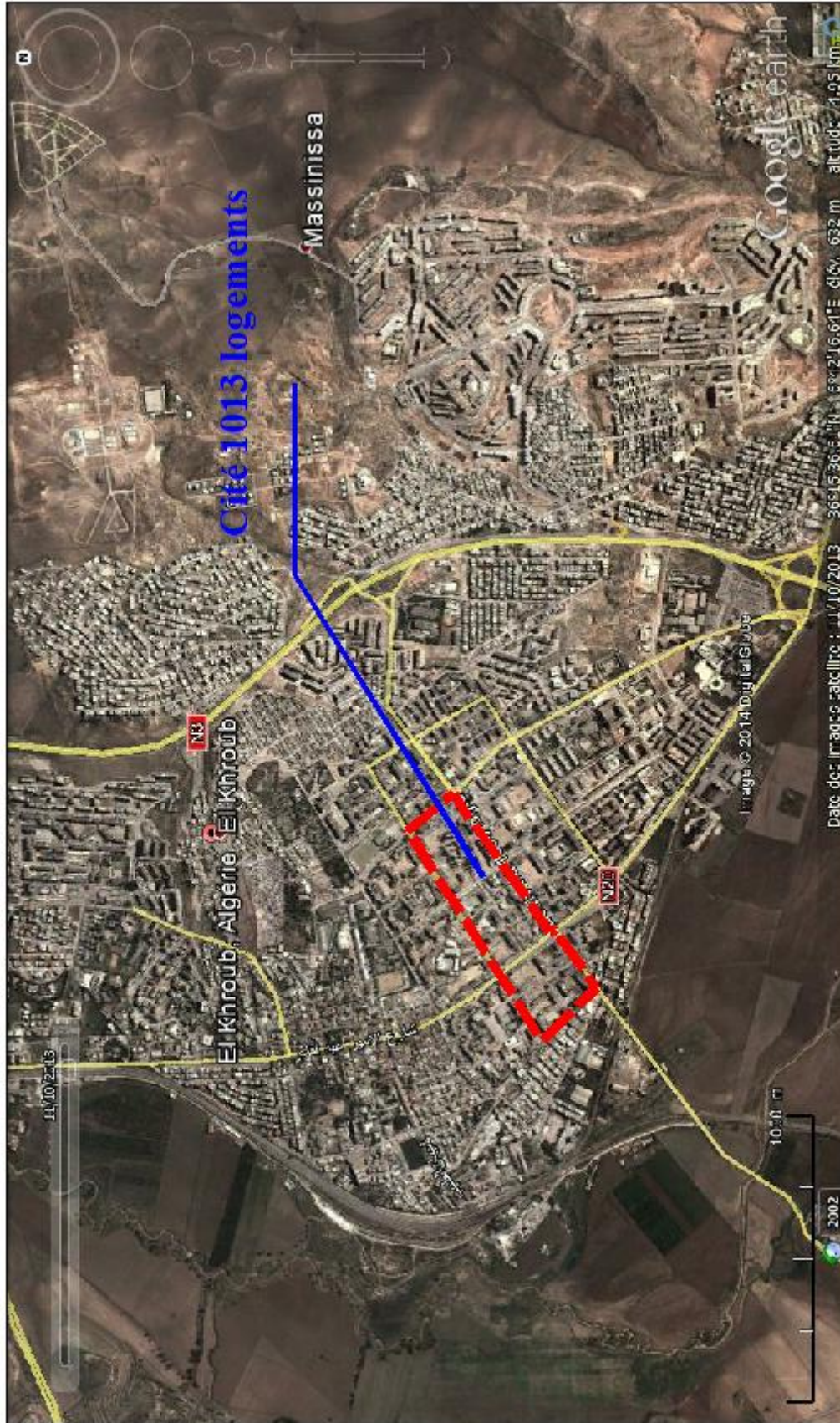
⁹ MAROUK.M, « Eclatement spatial et fonctionnel d'une ville- cas d'El Khroub », *science et technologie D*, N°28,2008, p66.

Figure 45 : Unités d'habitation de la ville d'El Khroub



Source : MAROUK.M, « Eclatement spatial et fonctionnel d'une ville- cas d'El Khroub », *Science et technologie D*, N°28,2008, p67.

Figure 46 : Image satellite de la situation de la cité 1013 d'El Khroub.



Source : Google Earth

III. CHOIX DE L'ECHANTILLONAGE

Notre choix s'est porté sur un groupement résidentiel qui se trouve au centre de la cité des 1013 logements, ce groupement compte 127 logements de types F3 et F4.

1. Définition d'un groupement résidentiel

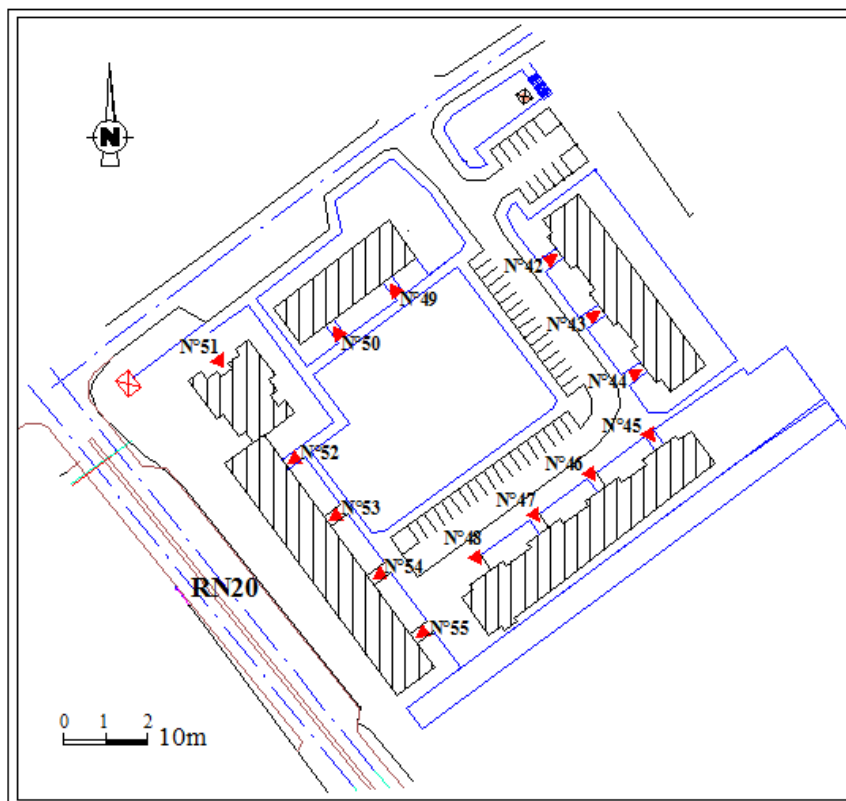
« Cette unité de structuration urbaine, représente un ensemble d'unités d'habitation. Elle est composée de 50 à 400 logements. Elle comporte le réseau de circulation interne, les parkings, les espaces semi publics aménagés (terrains de jeux, espaces verts) et les commerces de type tertiaire (de première nécessité). »¹⁰

2. Situation géographique

Les limites du groupement résidentiel:

- Par le Nord : une voie secondaire ;
- Par l'Ouest : la route national RN20 ;
- Par le Sud : une placette publique ;
- Par l'Est : une l'agence commerciale d'Algérie télécom.

Figure 47 : Plan du groupement résidentiel étudié



Source : service technique de la commune d'El Khroub

¹⁰ TEBIB.E, 1996, *Appropriation de l'espace dans les grands ensembles à Constantine*, thèse de doctorat, université de Constantine, p78.

Figure 48 : Plan de situation du groupement résidentiel étudié



Source : services technique de la commune d'El Khroub.

Figure 49 : Vue satellite du groupement résidentiel étudié



Source : Google Earth

3. Justification du choix de l'échantillonnage

Les raisons qui nous ont amené à faire ce choix sont les suivantes :

- Le groupement résidentiel est le seul à être composé de plusieurs types de conception de logements.
- Deux des quatre immeubles qui forment le groupement résidentiel sont longés par des voies mécaniques, ce n'est pas le seul groupement qui présente cette caractéristique mais c'est l'un des deux groupements résidentiels qui forment le quartier à être longé par la voie principale (RN20).
- La position stratégique de ce groupement fait qu'il comporte plusieurs logements à usage professionnel.
- Un des immeubles qui composent le groupement résidentiel comporte des locaux commerciaux du fait qu'il donne sur la route nationale RN20. Ce qui n'est pas le cas de la majorité des immeubles du quartier.

CONCLUSION

La ville d'El Khroub comme plusieurs villes d'Algérie a accueilli des programmes de logements prévus dans les zones d'habitat urbaines nouvelles (Z.H.U.N). Ces programmes ont épuisé les réserves foncières de la ville qui est arrivée à saturation.

L'héritage de ces programmes Z.H.U.N représente une grande partie du tissu urbain de la ville. La cité des 1013 logements fait partie de cet héritage, et se trouve désormais après les extensions des dernières années au cœur de la ville.

Le groupement résidentiel pris comme échantillon représente un terrain favorable à l'investigation du fait de sa situation stratégique dans le quartier et dans la ville, mais aussi de la variété des cellules de logements qui le composent.

CHAPITRE II : ETAT DES LIEUX

INTRODUCTION

Afin d'établir un diagnostic du groupement résidentiel étudié et par la même occasion celui du quartier, un état des lieux s'impose. Cette étape qui fait partie de la démarche HQE²R nous permet d'approfondir les connaissances sur l'espace étudié en se basant sur l'observation et les informations collectées auprès des habitants.

Cet état des lieux se structure autour des points suivants :

- La population ;
- Les logements ;
- Les équipements ;
- L'activité économique ;
- L'espace vert ;
- La voirie et la circulation ;
- L'environnement ;
- La vie sociale.

C'est une étape indispensable pour chaque projet de renouvellement urbain durable, la prise de conscience de l'état de la zone d'intervention ne peut se faire qu'avec un travail sur terrain avec la collaboration et l'assistance des habitants et usagers de cette zone.

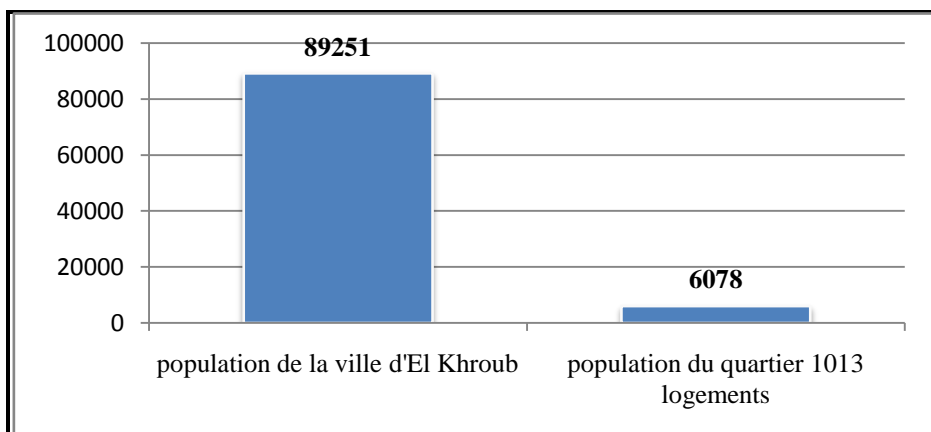
I. POPULATION

Le quartier compte comme son appellation l'indique 1013 logements collectifs, si nous nous basons sur le TOL¹ moyen de la ville de Constantine qui est de « 6 »², nous obtenons une population d'environ 6078 habitants, ce qui représente 6,8 % de la population totale de la ville.

¹ TOL : taux d'occupation par logement

² Chambre de commerce et de l'industrie Rhumel Constantine. Site: <http://www.cci-rhumel.dz> consulté le 15-7-2014.

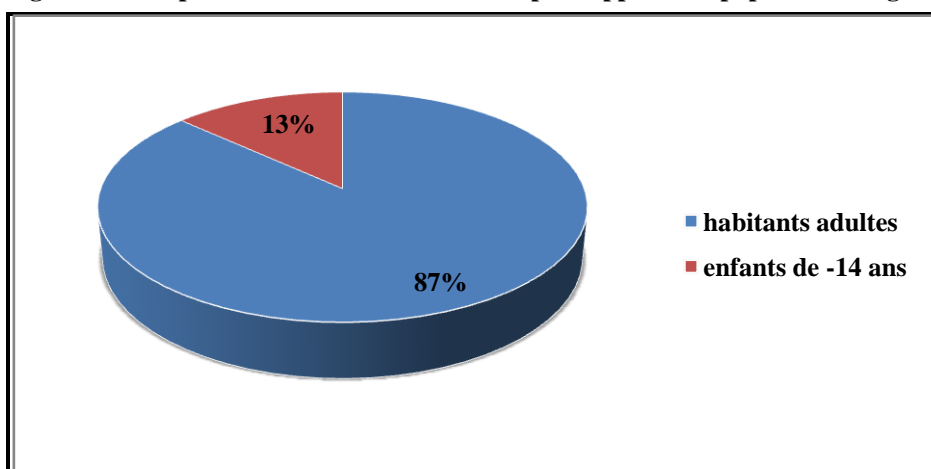
Figure 50 : Proportion de la population du quartier des 1013 logements par rapport à celle de la ville



Source : graphique établi à partir de données récoltées après enquête sur terrain (voir Annexe)

Le nombre d'habitants du groupement résidentiel étudié est de 551 habitants, ce qui représente 9% de la population totale du quartier. Le nombre d'enfants de moins de 14 ans est de 73, ce qui représente 13 % de la population totale du groupement résidentiel.

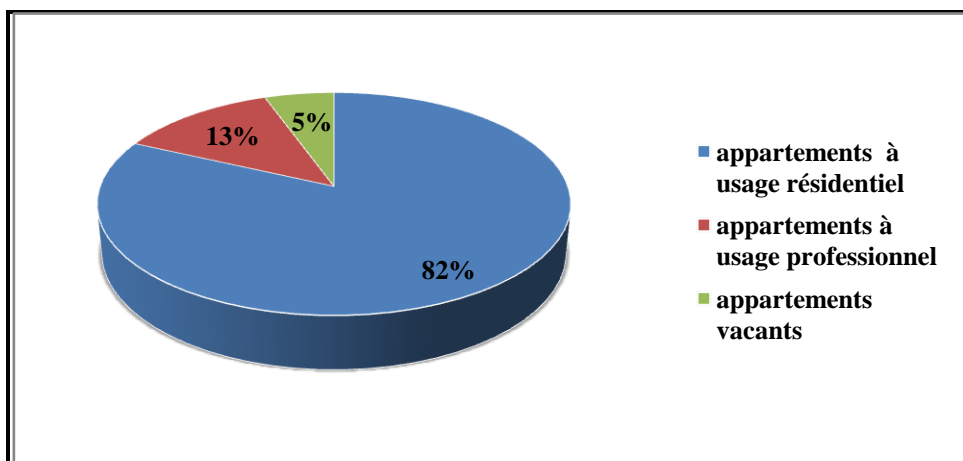
Figure 51 : Proportion des enfants de -14 ans par rapport à la population du groupement résidentiel



Source : graphique établi à partir de données récoltées après enquête sur terrain (voir Annexe)

Si nous prenons en compte que les appartements du groupement à usage résidentiel (23 des 127 appartements du groupement résidentiel sont des appartements à usage professionnel ou vacants), le taux d'occupation par logement est de 5, c'est un chiffre proche du taux moyen de la ville.

Figure 52 : Répartition de l'usage des appartements dans le groupement résidentiel



Source : graphique établi à partir de données récoltées après enquête sur terrain (voir Annexe)

Bien que tous ces appartements sont à caractère social, certains ont été attribués à des personnes qui n'ont pas besoin, qui les utilisent comme résidences secondaires, ou bien font de la sous location de manière illégalement (étant déjà locataires). Ce qui explique en partie la vacance de certains appartements ou leur changement d'usage en profession libérale.

Une autre cause du départ de certains habitants est la réalisation de maisons individuelles, le logement après déménagement est soit :

- cédé à un membre de la famille ;
- mis en location ;
- vendu pour achever la construction individuelle.
- Laisse comme tel (logement vacant).

II. LOGEMENTS

Les appartements qui composent la cité des 1013 logements sont des appartements à caractère social de types F3 et f4.

Le bailleur social qui s'occupe de leur gestion est l'office de promotion et de gestion immobilière (O.P.G.I).

Ils ont été réalisés à la fin des années 1970 dans le cadre de la politique des zones d'habitat urbaines nouvelles (Z.H.U.N).

1. Système constructif

La réalisation a été confiée à la société nationale du bâtiment de l'époque (SONATIBA) et le système adopté pour leur réalisation est « le système PASCAL » de préfabrication lourde en béton armé. Les cloisons ont été réalisées avec des plaques au plâtre.

Les immeubles qui composent ce groupement résidentiel comportent deux appartements par palier de types F3-F4. Un seul bloc (bloc angle N°51) est composé d'appartements de types F3 répartis en 3 appartements par palier.

Tous les immeubles s'élèvent sur 5 niveaux (R+4), ce sont donc des « immeubles bas » :

« L'immeuble bas ne devrait pas dépasser 16 mètres de hauteur. Ce qui équivaut à un rez-de-chaussée plus cinq étages (R+ 5). »³

La limitation des niveaux a pour objectif d'éviter l'utilisation des ascenseurs et faciliter la réalisation aux entreprises : « Cette prescription arrange plutôt les organismes gestionnaires, dans la mesure où à hauteur là, l'ascenseur n'est pas obligatoire. Comme elle facilite la tâche aux entreprises de réalisation dont le matériel et la technologie de construction sont, dans la plupart des cas, dépassés par le temps. »⁴

2. Nature juridique des logements

Les logements constituant le quartier sont à caractère social, au début de leur exploitation, le propriétaire unique de ces logements était l'Etat et tous les habitants du quartier étaient des locataires. Cela dit, la loi de 1981⁵ portant cession des biens de l'Etat a permis à certains locataires de devenir propriétaires.

Ce changement de statut a apporté plusieurs changements dans le quartier, à commencer par la vente et la location de manière légale des appartements, le changement d'usage des appartements en bureaux pour professions libérales dans les immeubles.

Cependant, jusqu'à présent une grande partie des appartements dans le quartier et plus précisément dans le groupement résidentiel étudié sont des biens de l'Etat, avec l'office de promotion et de gestion immobilière comme gestionnaire. Cela n'empêche pas certains

³ TEBIB.E, 1996, Appropriation de l'espace dans les grands ensembles à Constantine, thèse de doctorat, université Mentouri, Constantine, p71.

⁴ Idem.

⁵ Loi 81-01 du 07 février 1981 publié dans le journal officiel le 10 février 1981 portant cession de biens immobiliers à usage d'habitation, professionnel, commercial ou artisanal de l'Etat, des collectivités locales, des offices de promotion et de gestion immobiliers et des entreprises, établissements et organismes publics. Disponible dans : <www.joradp.dz>, consulté le 17-01-2014.

locataires d'entreprendre des travaux de rénovation ou de sous louer ou vendre leur appartements dans l'illégalité.

3. Types de cellules

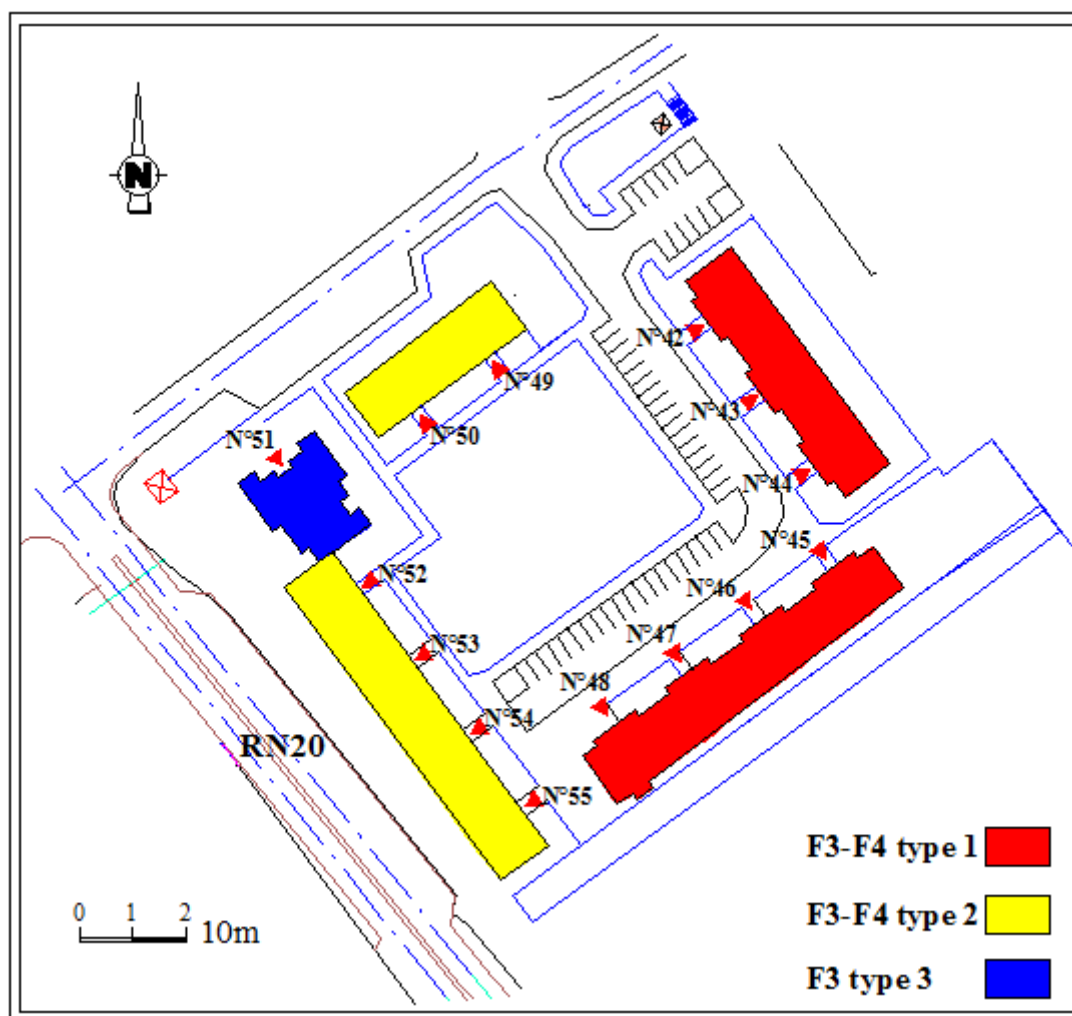
Nous comptons plusieurs types de conception d'appartements dans le quartier :

- trois types de conception pour les appartements F3 ;
- deux types de conception pour les appartements F4.

Nous allons designer les types d'appartements comme suite :

- F3 type 1 et F4 type 1 pour les appartements des blocs N° 42-43-44-45-46-47-48.
- F3type 2 et F4 type 2 pour les appartements des blocs N° 49-50-52-53-54-55.
- F3 type 3 pour les appartements du seul bloc angle N°51.

Figure 53 : Répartition des types d'appartements dans le groupement résidentiel



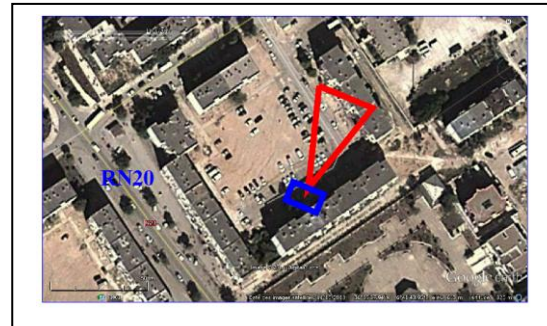
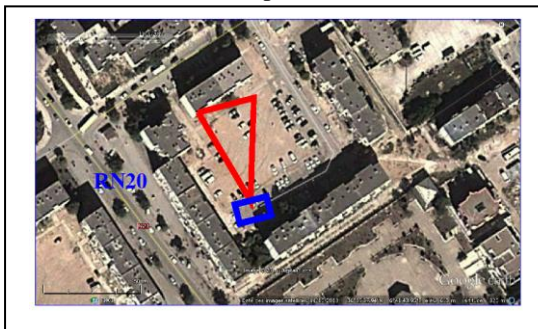
Source : auteur

Figure 54 : Vue de l'immeuble (blocs 42-43-44) contenant des appartements F3 et F4 type 1



Source : auteur

Point de vue photo



Point de vue photo

Figure 55 : Vue de l'immeuble (blocs 49-50) contenant des appartements F3 et F4 type 2



Source : auteur

Figure 56 : Vue de la façade Nord du bloc N° 51

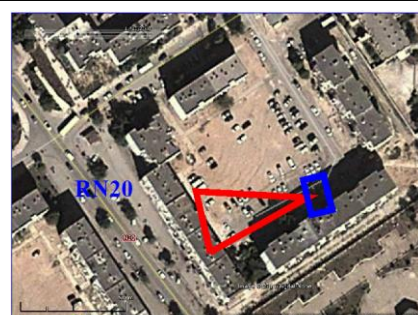


Point de vue photo

Source : auteur

Le bloc N° 51 est le seul bloc angle du groupement résidentiel, il est formé de 15 appartements de types F3 type 3.

Figure 57 : Vue de la façade Est de l'immeuble avec locaux commerciaux

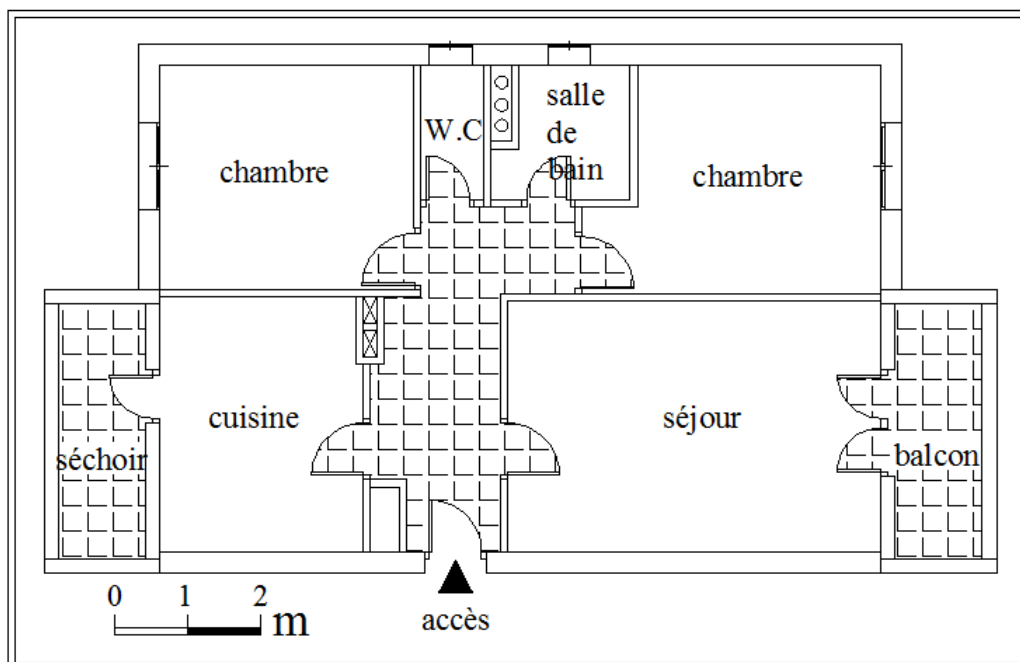


Point de vue photo

Source : auteur

L'immeuble en question qui est formé des blocs N° 52-53-54-55, il est de la même hauteur que les autres immeubles du groupement résidentiel (R+4), cela dit son 1^{er} niveau abrite des locaux commerciaux qui s'ouvrent sur la façade Sud, (coté route nationale RN20). Cet immeuble est formé d'appartements F3 et F4 type 2.

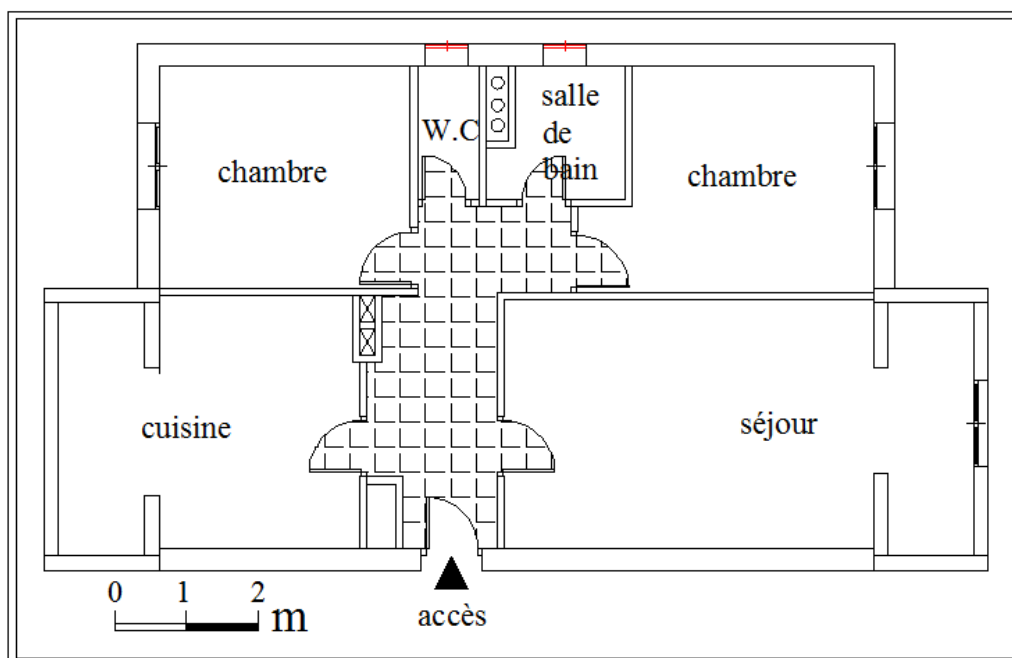
Figure 58: Plan initial du logement F3 type1



Source : relevé sur terrain

Il faut noter que les ouvertures dans les salles de bains et WC ne concernent que les appartements se trouvant à l'extrémité des immeubles.

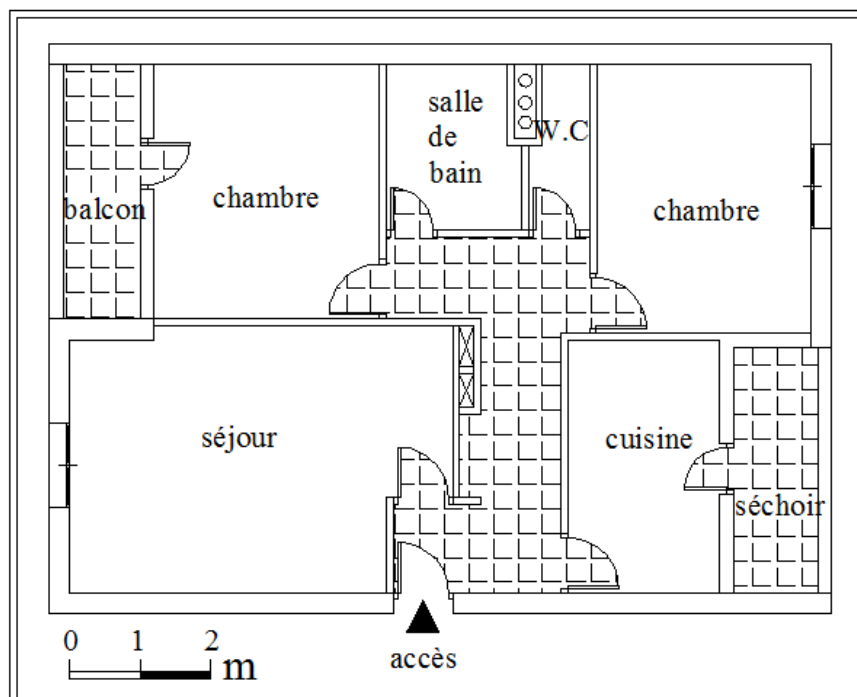
Figure 59: Plan du logement F3 type 1 modifié



Source : relevé sur terrain

La principale modification est l'extension de la cuisine vers le séchoir, du séjour vers le balcon.

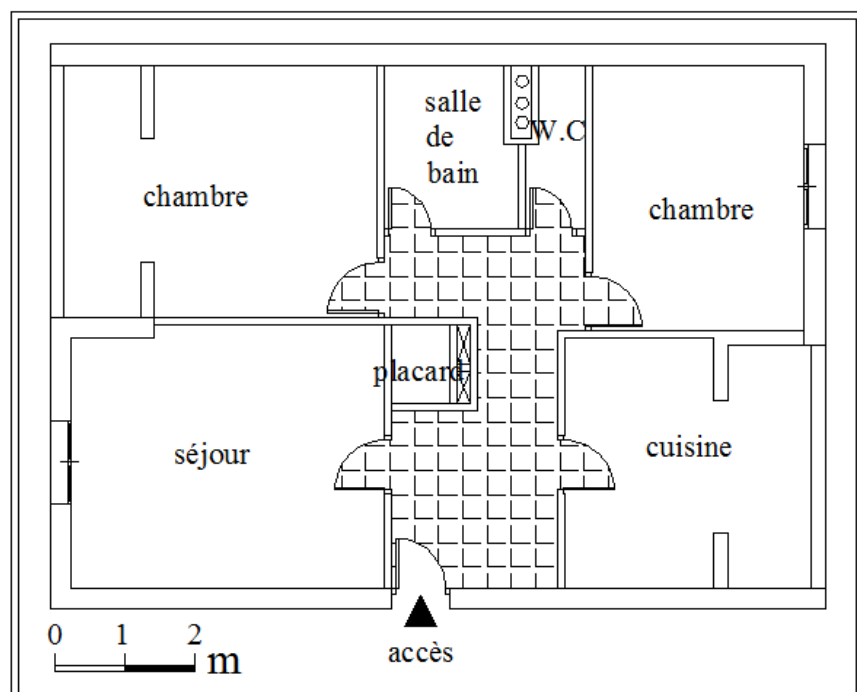
Figure 60: Plan initial du F3 type 2



Source : enquête sur terrain

En ce qui concerne ces appartements, même ceux qui se trouvent à l'extrémité des immeubles ne bénéficient pas d'ouvertures pour les salles de bain et WC.

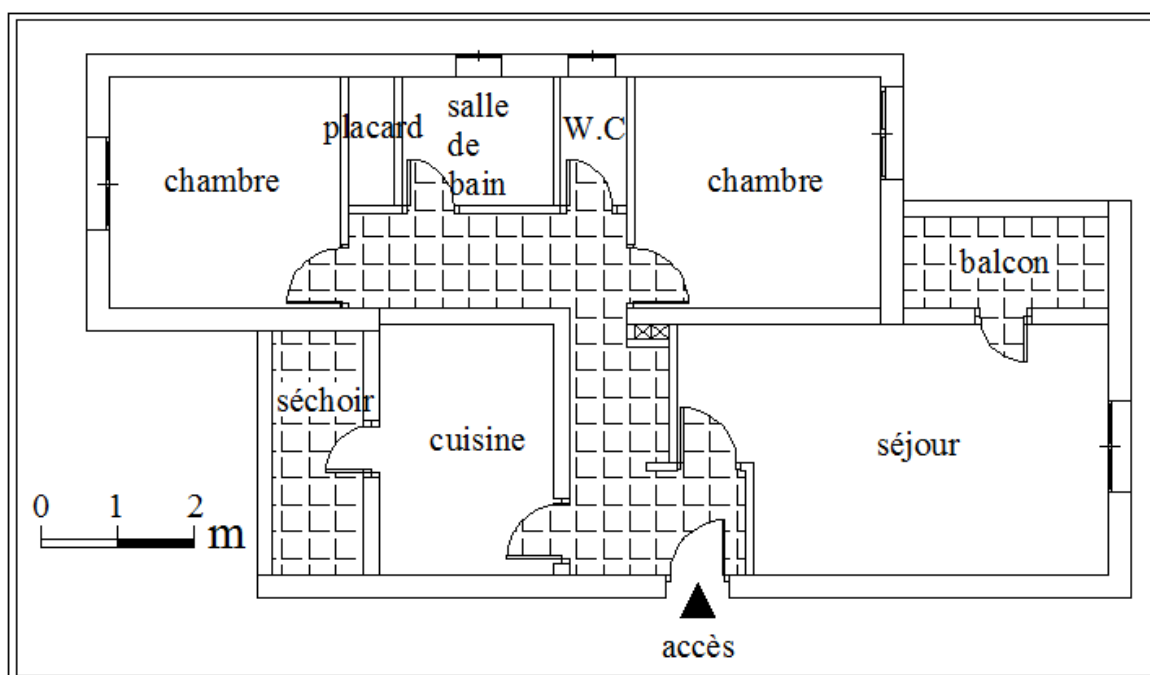
Figure 61: Plan du logement F3 type 2 modifié



Source : enquête sur terrain

Les modifications sont : création de hall et de placard, extension de la cuisine et de la chambre.

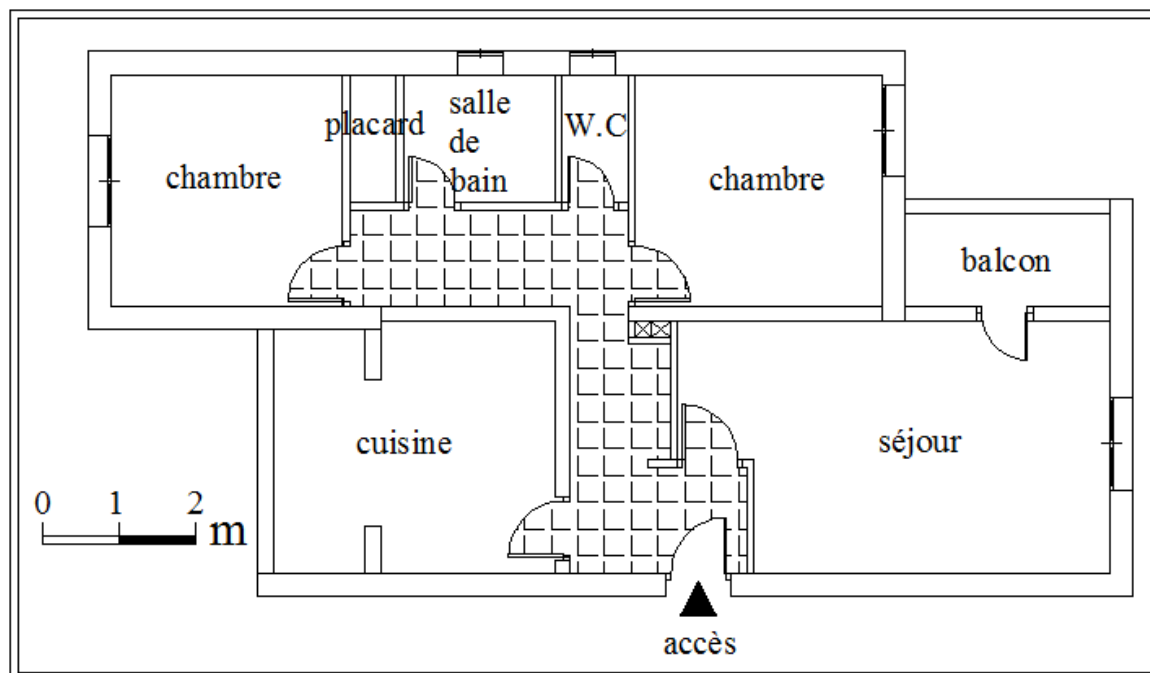
Figure 62: Plan initial du logement F3 type 3



Source : enquête sur terrain

Tous les logements F3 de ce type bénéficient d'ouvertures dans les salles de bain et les WC, par contre, ils ne permettent pas beaucoup de modifications vu que la majorité du cloisonnement est en béton armé.

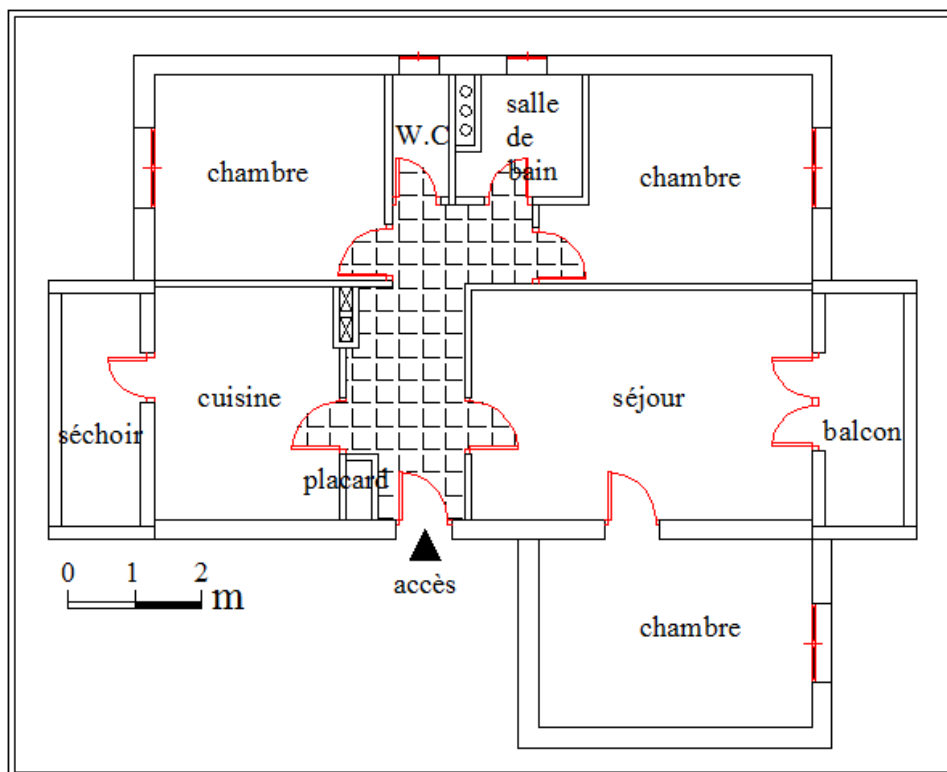
Figure 63: Plan du logement F3 type 3 modifié



Source : enquête sur terrain

La seule modification notable est l'extension de la cuisine vers le séchoir.

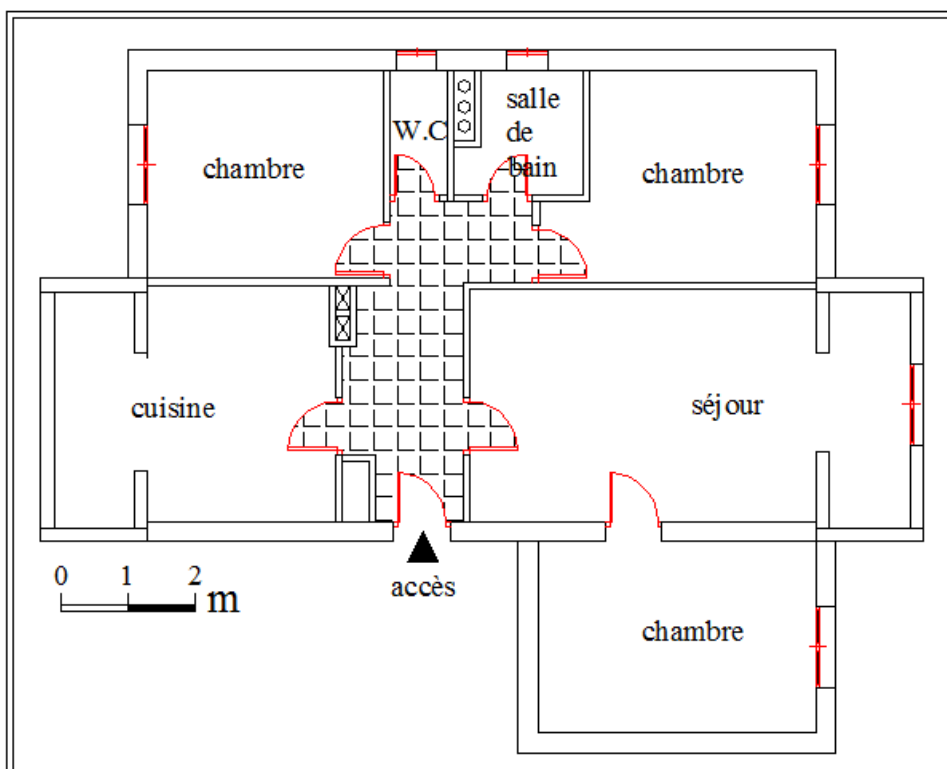
Figure 64: Plan initial du logement F4 type1



Source : enquête sur terrain

La conception de ce logement fait que l'accès à une des chambres se fait par le séjour.

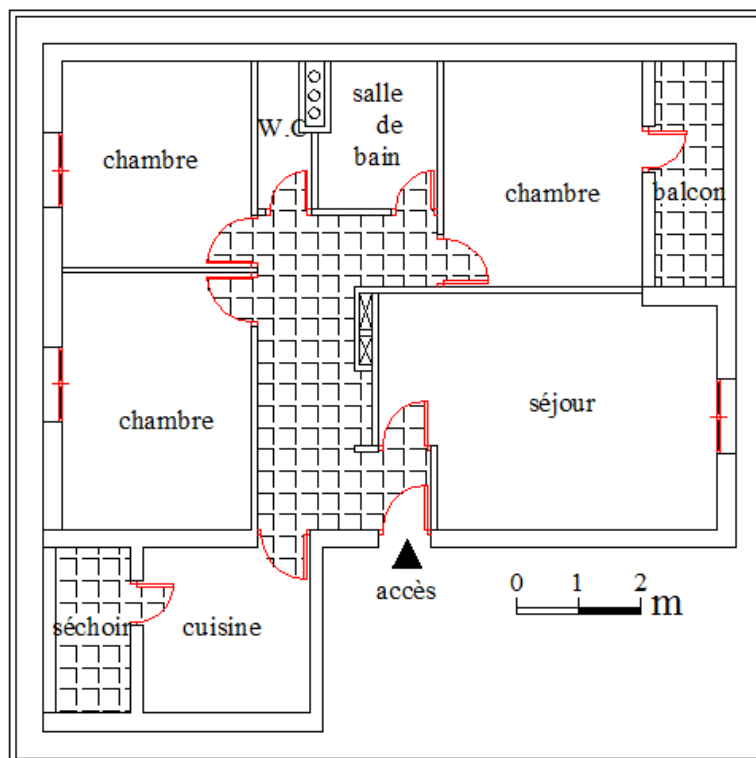
Figure 65: Plan du logement F4 type1 modifié



Source : enquête sur terrain

Nous pouvons noter l'extension du séjour et de la cuisine vers le balcon et le séchoir.

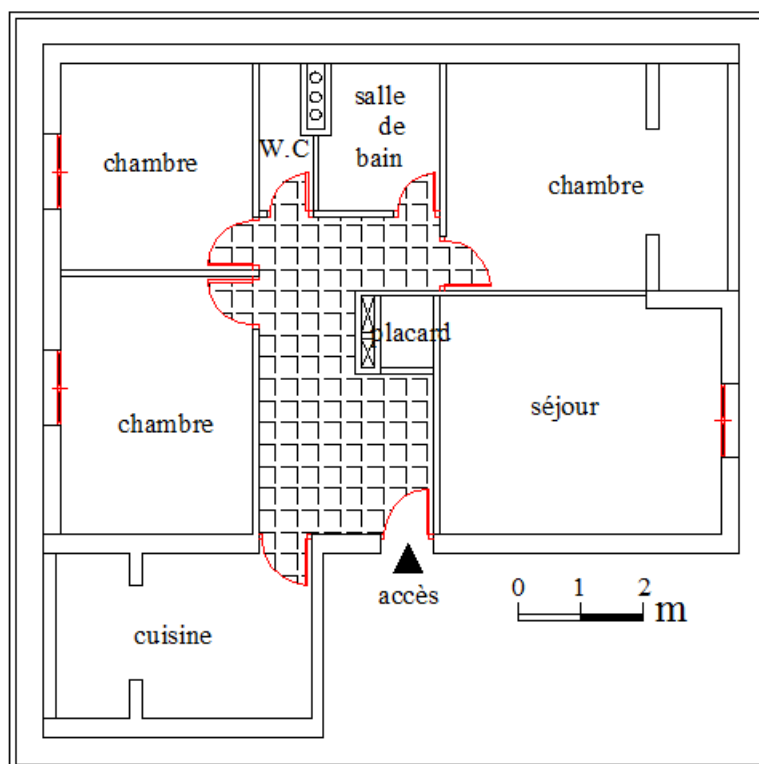
Figure 66: Plan initial du logement F4 type 2



Source : enquête sur terrain

Ces appartements ne bénéficient pas d'ouvertures pour salles d'eau.

Figure 67: Plan du logement F4 type 2 modifié



Source : enquête sur terrain

Modifications : l'extension de la cuisine et de la chambre, création du hall et du placard.

4. Types de modifications

Les principales modifications apportées par les propriétaires et les locataires de ces appartements sont les suivantes :

- Transformation du séchoir en extension de cuisine ;
- Transformation des balcons en extension de séjour (pour les F3et F4 type 1) ou de chambre (pour les F3et F4 type 2) ;
- remplacement du revêtement du sol en carreaux de granito par de la dalle de sol (le plus souvent le nouveau revêtement est posé sur l'ancien pour éviter les infiltrations) ;
- Remplacement des cloisons en plaques au plâtre par des cloisons en briques ;
- Cloisonnement complet de certains séchoirs et balcons avec installation de fenêtres (généralement dans le cas des extensions).
- Modification dans la conception lors du remplacement des cloisons pour⁶ :
 - Créer un hall d'entrée au lieu du couloir, et un placard de rangement ;
 - Changer la position de la porte de la cuisine (pour plus d'intimité)
- Revêtement des murs de cuisines, des salles d'eau, et une partie du hall par des carreaux de faïence ;
- Installation de porte de sécurité métallique à l'entrée du logement qui vient s'ajouter à la porte d'entrée en bois (existante ou nouvelle) ;
- Installation de vérandas et barreaux métalliques dans les balcons et séchoirs et même dans les fenêtres (surtout pour les appartements des niveaux inférieurs) ;

5. Les parties communes

5.1. Définition des parties communes

« Les parties communes sont celles qui appartiennent indivisément, à l'ensemble des copropriétaires, chacun pour une quote-part afférente à chaque lot et qui sont affectés à l'usage ou à l'utilité de tous les copropriétaires ou de plusieurs d'entre eux. »⁷

5.2. Catégories des parties communes

a. Parties communes de la première catégorie

Les parties communes de la première catégorie sont celles qui sont affectées à l'usage de l'ensemble des copropriétaires.

⁶ Ces modification ne sont possibles que dans les appartements F3 et F4 type2.

⁷ Article 5 du Décret N° 83-666 du 12 novembre 1983 fixant les règles relatives à la copropriété et à la gestion des immeubles collectifs, [en ligne] disponible sur : <www.joradp.dz>, consulté le 20-12- 2013.

Elles comprennent⁸ :

- la totalité du sol sur lequel l'ensemble immobilier est édifié et celui qui en dépend, notamment les terrains à usage de parking ou de jardin, les cours et les voies d'accès ;
- les réseaux d'égouts, les canalisations d'écoulement des eaux et les canalisations et conduites d'eau, de gaz et d'électricité desservant le groupe des bâtiments ;
- et en général, tous les ouvrages d'intérêt général à usage commun de tous les bâtiments.

b. Parties communes de la deuxième catégorie

Les parties communes de la deuxième catégorie sont réservées à l'usage des occupants d'un même bâtiment et comportent⁹ :

- les fondations, les gros murs de façade, de pignon, de refend, le gros œuvre des planchers (hourdis, poutres et solives), la partie haute de l'immeuble formant toiture et, d'une manière générale, tout ce qui forme l'ossature du bâtiment.
- les ornements des façades ainsi que les balcons loggias et terrasses, même s'ils sont, en tout ou en partie, réservés à l'usage exclusif d'un copropriétaire, sauf les gardes corps et barres d'appui des fenêtres et balcons, les châssis vitrés, les persiennes, volets, jalousies qui sont propriété, privative.
- les locaux, espaces et servitudes communs, les portes, vestibules et couloirs d'entrée, les escaliers, les couloirs de dégagement, les locaux ou emplacements des services généraux, - et d'une manière générale, tous les espaces de dégagement, couloirs et locaux qui ne sont pas affectés à l'usage d'un seul et qui ne sont pas compris dans les parties communes générales.

c. Parties communes de la troisième catégorie

Les parties communes de la troisième catégorie comprennent exclusivement les ascenseurs, leurs machineries et les cages des ascenseurs se trouvant dans les bâtiments.

L'entretien de la propreté des parties commune se fait grâce au passage hebdomadaire de femmes de ménage rémunérées à la semaine par les habitants. Cela s'applique aussi bien au quartier qu'au groupement résidentiel étudié.

Le ravalement des murs de la cage d'escalier se finance par cotisation de certains habitants.

⁸ Article 6 du Décret N° 83-666 du 12 novembre 1983 fixant les règles relatives à la copropriété et à la gestion des immeubles collectifs, [en ligne] disponible sur : <www.joradp.dz>, consulté le 20-12- 2013.

⁹ Article 7 du même Décret.

Figure 68: Vue des murs de la cage d'escalier du bloc N°53

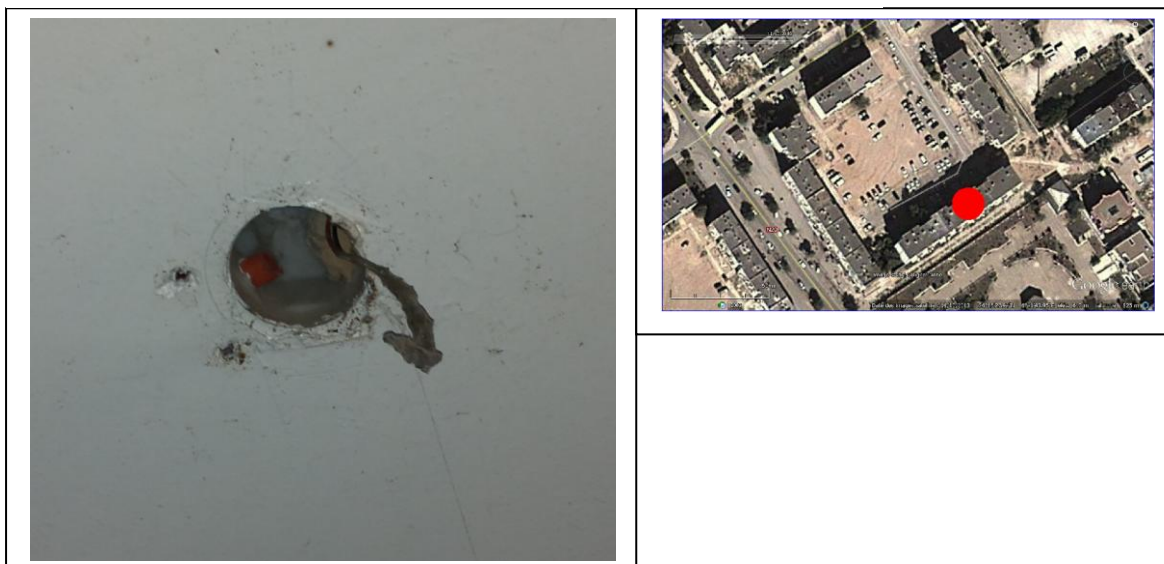


Source : auteur

Ces murs ont été repeints grâce au volontariat d'un jeune habitant de l'immeuble.

Nous notons que l'éclairage de la cage d'escalier ainsi que du hall de l'immeuble ne fonctionne pas, et a subi de graves dégradations. Le seul éclairage possible est celui installé par les habitants eux même devant leurs portes d'entrée (éclairage individuel), et qui n'est mis en marche que pour les besoins de l'habitant concerné.

Figure 69: Vue de l'installation d'éclairage du hall d'entrée du bloc 47



Source : auteur

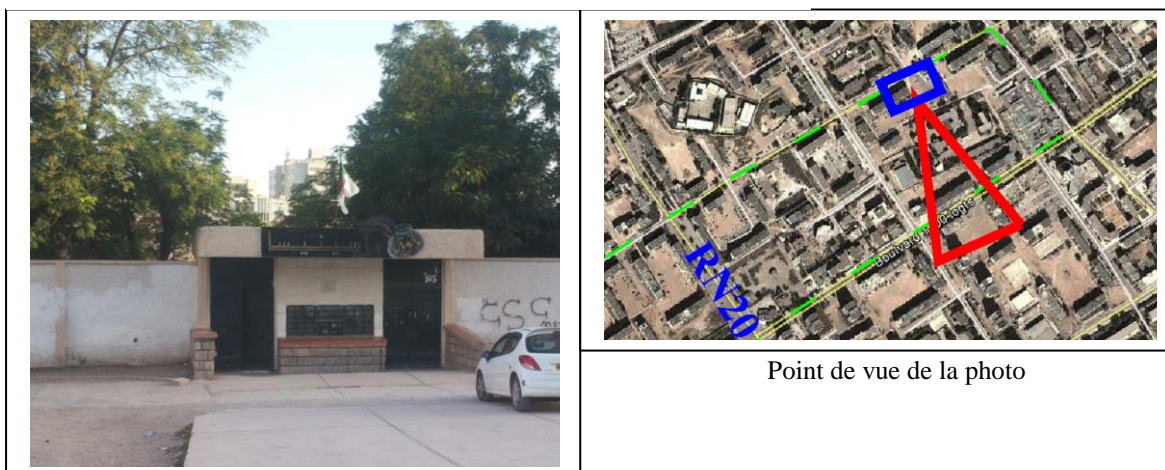
L'installation pour l'éclairage qui se trouve dans le plafond du hall d'entrée est complètement détériorée.

III. LES EQUIPEMENTS

Le quartier compte de nombreux équipements vu son emplacement stratégique au cœur de la ville d'El Khroub, sa mitoyenneté avec le boulevard des 1600 logements qui est considéré comme le centre administratif de la ville d'El Khroub, du fait qu'il contient plusieurs centres administratifs et équipements scolaires, ainsi nous y trouvons :

- Un lycée ;
- Un CEM ;
- Deux agences postales;
- Une agence CNEP ;
- Une agence commerciale d'Algérie télécom ;
- Deux agences bancaires (la Banque Nationale Algérienne BNA et la Banque Extérieure Algérienne BEA) ;
- Un centre de finance ;
- Un siège de la société nationale de tabac S.N.T.A.
- Une place publique,
- Une maison de jeune ;
- Un marché couvert ;
- Un terrain de jeux.

Figure 70: Vue du portail d'entrée du lycée Massinissa



Point de vue de la photo

Source : auteur

Le lycée Massinissa est l'équipement scolaire le plus fameux de la ville d'El Khroub, il se trouve à la partie Nord du quartier. C'est le seul lycée du quartier est il accueille les élèves des quartiers environnants également.

Figure 71: Vue de l'agence postale de la cité des 1013 logements



Point de vue de la photo

Source : auteur

L'agence postale du quartier des 1013 logements connaît une grande affluence de la part des habitants de la ville et surtout du quartier, en particulier pendant les périodes de virement des salaires.

IV. ACTIVITE ECONOMIQUE

Nous distinguons trois types d'activités économiques dans le quartier, les trois appartenant au secteur tertiaire :

- Le commerce de proximité ;
- La profession libérale ;
- Les services publics.

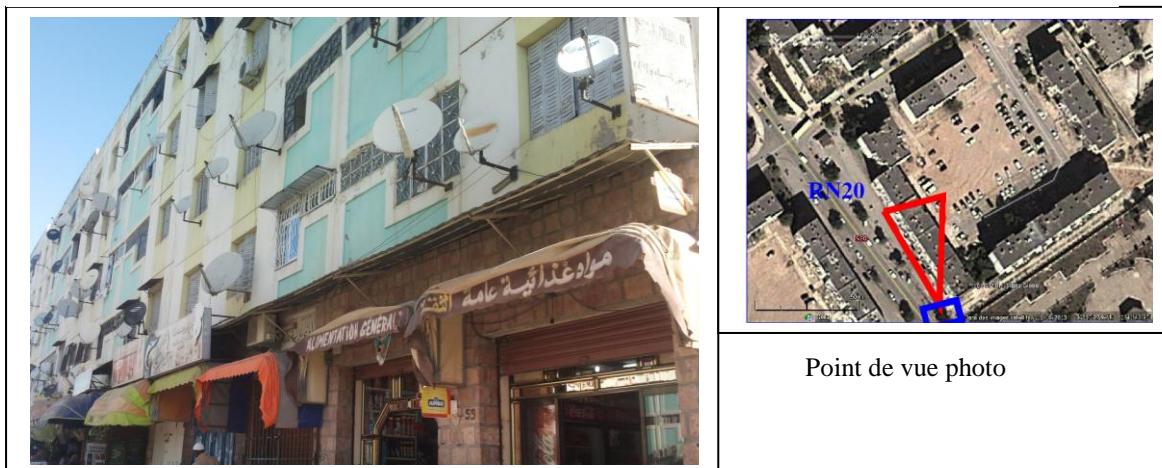
1. Le commerce de proximité

Le commerce de proximité est constitué de deux boulevards commerciaux : le boulevard 1600 logements et le boulevard de la route nationale RN20, ce sont des locaux commerciaux qui se trouvent à l'RDC des immeubles qui donnent sur ces deux boulevards, nous y trouvons :

- Des locaux d'alimentation générale ;
- Des taxiphones ;
- Des tabac journaux ;
- Des pressings ;
- Des boulangeries ;
- Des librairies,
- Des marchands de fruits et légumes ;
- Des magasins de vêtements ;

- Des restaurants ;
- Des salons de thé ;
- Des magasins d'électroménagers.
- Des quincailleries.

Figure 72: Vue des locaux commerciaux des blocs N°53-54-55 donnant sur la route national RN20



Source : auteur

Le commerce de proximité est omniprésent dans le quartier et dans le groupement résidentiel étudié plus particulièrement.

Tous ces types de commerces, nous les retrouvons également dans le marché couvert. Certes, il est destiné au quartier des 1013 logements mais également aux autres quartiers environnants : quartier des 1600 logements, quartier des 500 logements...etc.

En ce qui concerne le groupement résidentiel étudié, sa situation stratégique dans le quartier lui permet de bénéficier d'une grande proximité des locaux commerciaux du fait que le RDC d'un des immeubles qui donnent sur la route nationale RN20 est constitué de locaux commerciaux ainsi que l'immeuble de l'autre côté de la route.

2. La profession libérale

Les appartements dont l'usage a été changé en bureaux pour profession libérale se concentrent dans les immeubles qui longent les voies de circulation, en particulier celle de la route nationale RN20 et le boulevard des 1600 logements.¹⁰

Ils occupent des appartements à vocation résidentielle, dont l'usage a été transformé en bureaux et cabinets médicaux.

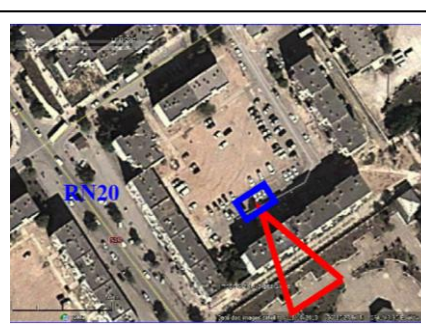
¹⁰ Les niveaux inférieurs des immeubles sont privilégiés pour l'exercice de ces professions.

Nous y trouvons :

- Des cabinets d'avocats ;
- Des cabinets médicaux ;
- Des huissiers de justices ;
- Des notaires ;
- Des cabinets d'experts comptables.

Le groupement résidentiel étudié comporte toutes ces activités mis à part la dernière activité (cabinet d'expert comptable).

Figure 73: Vue du centre médical du bloc N° 47 dans le groupement résidentiel

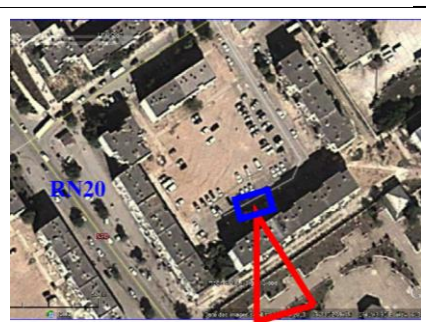


Point de vue de la photo

Source : auteur

Ce centre médical occupe les deux appartements du RDC du bloc N°47. Nous notons aussi l'appropriation de l'environnement immédiat de l'immeuble, qui est clôturé et aménagé en cours privées et abris pour véhicules.

Figure 74: Vue de la cour centre médical du bloc N° 47 dans le groupement résidentiel



Point de vue de la photo

Source : auteur

La petite cour clôturée comporte même un banc.

3. Les services publics

Les services publics font partie intégrante du quartier des 1013 logements du fait qu'il est considéré comme un centre administratif. Cela dit, les deux agences postales et l'agence commerciale d'Algérie télécom sont les deux services qui connaissent la plus grande affluence de la part des habitants de la ville en général et du quartier en particulier.

Le groupement résidentiel étudié est privilégié du fait de sa proximité avec ces deux services publics.

Enfin, bien qu'elle se trouve en dehors de la limite administrative du quartier ; la Zone d'Activité et de Commerce (Z.A.C) qui se trouve au Sud de la cité 1013 logements représente la seule activité économique productive à proximité du quartier (majoritairement des produits pharmaceutiques).

V. ESPACES VERTS

Le quartier compte trois types d'espaces verts selon leur mode de gestion :

- Une place publique ;
- Les espaces verts aménagés par les services municipaux ;
- Les espaces verts aménagés par les habitants ;

1. La place publique (place Bouchouk)

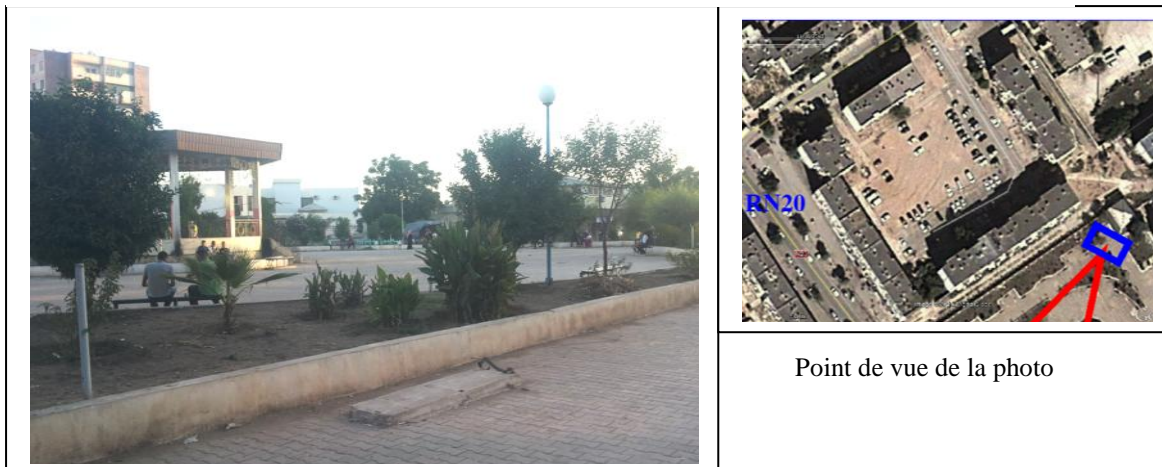
La place publique Bouchouk se trouve à l'angle de la route nationale RN20 et le boulevard des 1600 logements. C'est une place publique assez récente par rapport au tissu environnant (inaugurée en l'an 2000), elle occupe une surface de 9860 m².¹¹

Cette place publique comporte plusieurs bancs publics, 4 kiosques aux quatre coins de la place et des espaces verts qui contiennent des plantations mal entretenues et livrées à des actes de vandalisme, cela ressemble beaucoup plus à des terres pleines qu'à des espaces verts.

Faisant partie des limites physiques du groupement résidentiel étudié, cette place publique est un lieu privilégié pour les habitants du groupement.

¹¹ SAHLI.M. El Khroub, la nature et la ville : une culture 'écologique naissante. Colloque international " Penser la ville – approches comparatives ", Octobre 2008, Khenchela, Algérie. pp.171. <halshs-00381587>

Figure 75: Vue de la place publique Bouchouk de la cité 1013 logements



Source : auteur

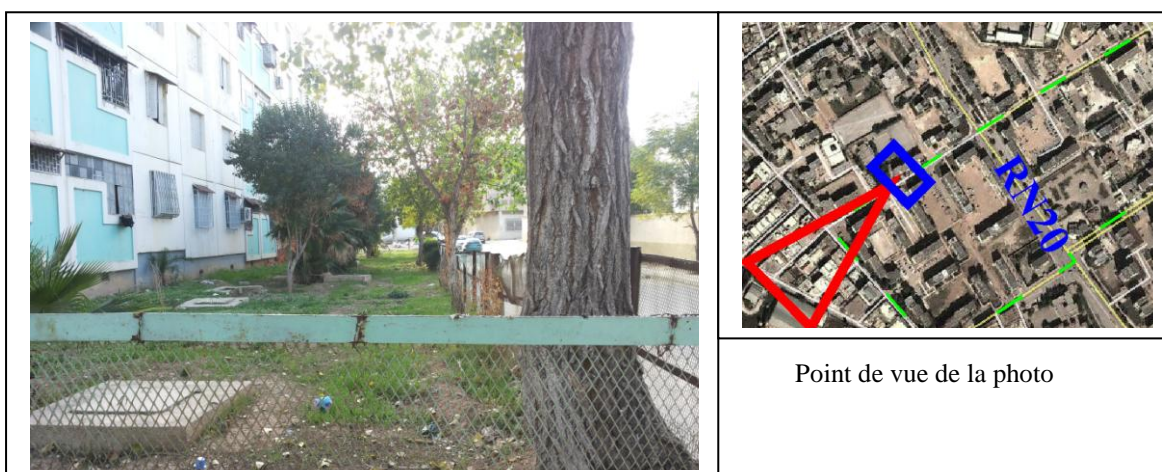
Les espaces verts sont mal entretenus et la couverture végétale est très pauvre, nous constatons aussi une dégradation du mobilier urbain (bancs arrachés).

2. Les espaces verts aménagés par les services municipaux

Ces espaces verts se concentrent sur la partie Sud du quartier et se prolongent tout au long des voies mécaniques qui marquent les limites du quartier. Ils sont constitués d'arbres alignés et d'un tapis de végétation, le tout délimité par des clôtures métalliques (pour prévenir d'une éventuelle dégradation par des actes d'incivisme).

Bien que ces espaces ne bénéficient pas d'une grande variété de végétation, ils sont tout de même entretenus régulièrement par les services municipaux (arrosage régulier, arrachement des plantes nuisibles).

Figure 76: vue des espaces verts aménagés par les services municipaux



Source : auteur

Le tissu végétal est très pauvre et la clôture métallique est assez dégradée

Le groupement résidentiel étudié ne comporte pas ce type d'espaces verts.

3. Les espaces verts aménagés par les habitants

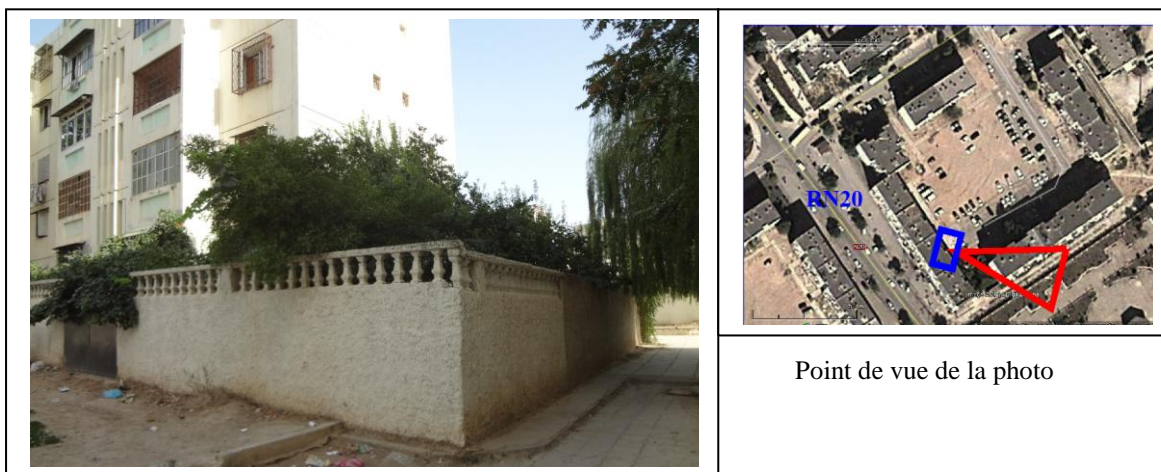
C'est le type d'espaces verts le plus répandu dans le quartier. De manière générale c'est les habitants du 1^{er} niveau qui se chargent de leurs aménagements, en contre partie, ils s'approprient tout l'espace aménagé et vont même jusqu'à le clôturer (par des clôtures métalliques ou des murs de clôtures), et cela de manière illégal sous le silence des autorités concernées.

En ce qui concerne le groupement résidentiel étudié, nous distinguons deux types d'aménagements :

3.1. Une appropriation totale de l'environnement immédiat

L'aménagement se fait tout au long de l'immeuble du côté des accès (par les habitants du RDC), avec clôture de l'espace (mur de clôture) et aménagement en espaces verts, cours, abris pour véhicules). Ce type d'aménagement se situe au niveau de l'immeuble contenant les blocs N° 46-47-48-51.

Figure 77: vue de l'espace vert clôturé totalement par un habitant du groupement résidentiel



Source : auteur

Nous notons une appropriation totale d'une grande partie du contour de l'immeuble avec mur de clôture d'une hauteur assez élevée.

3.2. Des espaces verts aménagés en coopération

Ces aménagement se font en coopération avec plusieurs habitants du même immeuble (mais pas tous). Cette initiative a été initiée par un groupe de jeunes des habitants du groupement résidentiel, prenant exemple sur des aménagements similaires qui ont été entrepris dans d'autres quartiers de la ville (cité des 500 logements en particulier). Ce type d'aménagement concerne les immeubles contenant les blocs 49-50-52-53-54-55.

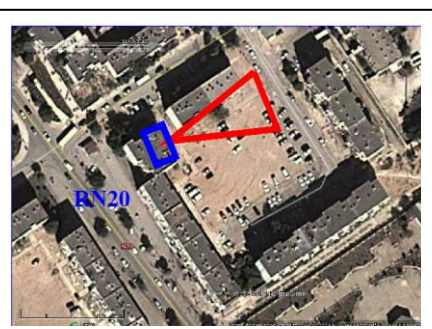
Afin de clôturer ces espaces verts, les habitants des deux immeubles ont opté pour deux solutions différentes :

- Les habitants de l'immeuble contenant les blocs 49-50 ont opté pour une clôture en bois réalisé avec du bois de récupération. Ce sont des palettes de bois qui faisaient office de supports de marchandises.

Figure 78: vue de l'espace vert avec clôture en bois



Source : auteur



Point de vue de la photo

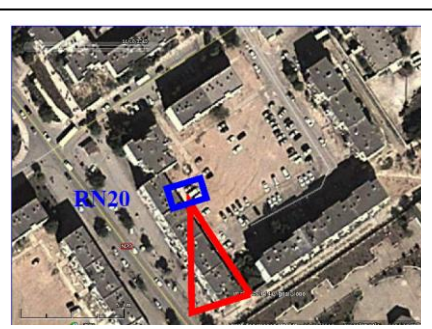
Une partie de la clôture a été peinte en blanc alors que la plus grande partie est à l'état brut.

- Les habitants de l'immeuble contenant les blocs 52-53-54-55 ont opté pour une ceinture verte pour délimiter les espaces verts aménagés.

Figure 79: vue de l'espace vert avec clôture en ceinture verte



Source : auteur



Point de vue de la photo

La délimitation des espaces verts en ceinture végétale a été entreprise bien avant l'idée introduite par les voisins d'une clôture en bois.

Ajouter à ces deux types de clôtures, une délimitation des espaces a été réalisée avec des éprouvettes (petits cylindres en béton) récupérés gratuitement auprès d'un laboratoire d'essai techniques qui se trouve à Constantine.

Figure 80: vue de la délimitation des espaces grâce aux éprouvettes



Point de vue de la photo

Source : auteur

Les éprouvettes en béton servent à délimiter aussi bien les espaces verts que les cheminements piétons.

Le financement de ces opérations d'aménagement se fait grâce à des cotisations auprès des habitants ou bien grâce à des initiatives personnelles. Un des habitants qui travaillait dans une société de botanique a grandement contribué à l'approvisionnement en arbustes et autres plantes, et cela malgré qu'il n'habite pas les immeubles concernés.

VI. VOIRIE ET CIRCULATION

Le quartier est desservi par plusieurs voies mécaniques, les plus importantes sont : la route nationale (RN20) et la voie du boulevard des 1600 logements. D'autres voies de dessertes à la périphérie du quartier viennent s'ajouter aux deux premières, ces voie faisant partie du réseau de voirie da la ville et desservent aussi les aires de stationnement qui se trouvent dans les groupements résidentiels qui forment le quartier.

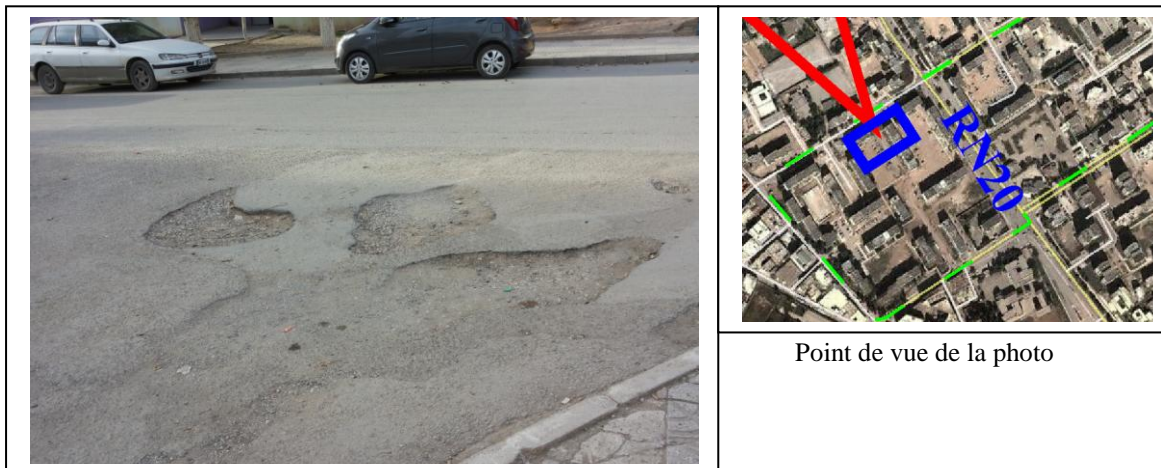
La qualité des voiries est variable selon son importance :

- Les voies principales sont de qualité moyenne et sont plus au moins entretenus de manière périodique (parfois rénovées) ;
- Les voies secondaires et les aires de stationnement sont de qualité médiocre, leur entretien est inexistant et les travaux de réparation et de rénovation des réseaux d'assainissement et d'eau potable sans remise en l'état n'a fait qu'aggraver leur état déjà dégradé.

Nous signalons aussi la présence de certains ralentisseurs au niveau des voies secondaires.

En ce qui concerne le groupement résidentiel, il est longé par la route nationale (RN20) et une voie secondaire pour une longueur totale de 220 mètres. La première étant de qualité moyenne et la seconde de qualité médiocre.

Figure 81: vue de l'accès mécanique d'un groupement résidentiel du quartier 1013 logements

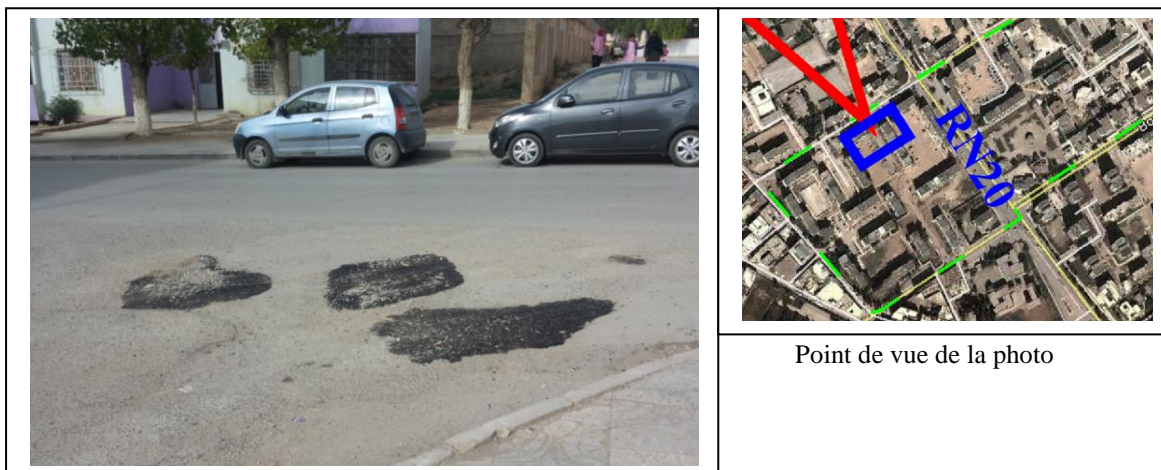


Point de vue de la photo

Source : auteur

La rénovation des voies ne prend pas en compte les accès et les aires de stationnement des groupements résidentiels, d'où la présence des nids de poule.

Figure 82: vue du même accès mécanique après 24 heures



Point de vue de la photo

Source : auteur

Coïncidence ou pas, les nids de poule photographiés ont été rebouchés à peine quelques heures après les avoir photographié.

Nous avons vérifié si de tels travaux ont été entrepris dans les autres groupements du quartier mais il semble que c'est le seule lieu d'intervention.

La voie de 150 mètres qui dessert l'intérieur du groupement est dans un état moyen et bien moins dégradée comparativement à d'autres groupements résidentiels du même quartier.

VII. ENVIRONNEMENT

1. Risques

1.1. Risques technologiques

Aucun risque technologique ne menace le quartier ou le groupement résidentiel étudié.

1.2. Risques naturels

Nous pouvons distinguer deux types de risques naturels qui concernent le quartier : l'activité sismique et le risque d'inondation.

a. Le risque sismique

La ville d'El Khroub se trouve dans une zone sismique active, le risque est relativement important. Le séisme qui a frappé la ville au mois d'octobre 1985 d'une magnitude de 5.9 sur l'échelle de Richter en est le parfait exemple. Les traces de ce séisme sont toujours présentes à l'intérieur de certains appartements non rénovés du quartier.

b. Le risque d'inondation

L'inondation partielle des entrées d'immeubles suite à des intempéries est un phénomène souvent signalé au niveau du quartier, le groupement résidentiel ne fait pas l'exception, les immeubles les plus vulnérables à ce risque sont :

- L'immeuble contenant les blocs N°45-46-47-48 ;
- L'immeuble contenant les blocs N°52-53-54-55 ;
- Le bloc angle N°51.¹²

La topographie du terrain fait que les immeubles qui se trouvent dans la partie basse sont les plus exposés à ce type de risque.

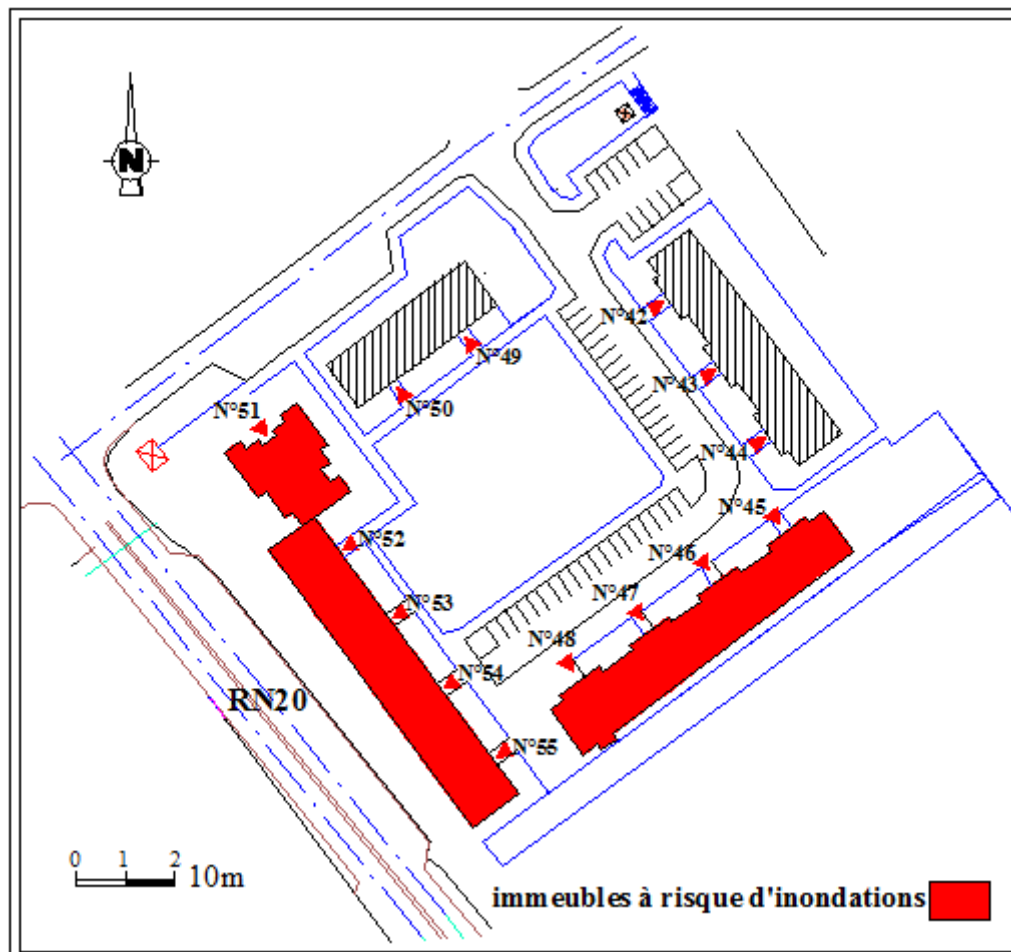
Face à ce risque d'inondation, les habitants du groupement résidentiel se sont mobilisés pour effectuer des travaux afin d'atténuer ce phénomène :

« Des habitants de la cité 1013 logements à El-Khroub se sont mobilisés pour prévenir les risques liés aux intempéries. Des sommes d'argent ont été ainsi récoltées par des locataires pour entamer les travaux indispensables pour endiguer les risques d'inondations,

¹² Cet immeuble se trouve dans la partie haute du groupement résidentiel, mais son accès se fait par des marches descendantes vers le hall de l'immeuble.

notamment celui du passage donnant accès vers leurs immeubles. Pour ce faire du ciment et autres matériaux de construction ont été acquis a-t-on constaté sur place. Cette situation perdure depuis des années. Elle n'a pas été prise en charge par les différentes APC installées depuis la délégation exécutive communale (DEC) des années 90 »¹³

Figure 83: les immeubles présentant des risques d'inondation dans le groupement résidentiel



Source : auteur

2. Déchets

Les déchets ménagers sont les principaux déchets constatés dans le quartier, il faut ajouter à cela :

- Les déchets des locaux commerciaux (emballages des produits),
- Les déchets du marché couvert (emballages, restes de fruits et légumes),
- Les déchets de certains laboratoires de produits pharmaceutiques de la zone d'activité et de commerce ;
- Quelques déchets des travaux de rénovation à l'intérieur des appartements.

¹³ « Cité 1013 appartements- El Khroub : les locataires lancent une campagne d'assainissement », 13 aout 2013 [en ligne], Disponible sur : <http://www.djazairress.com/fr/lqo/5120385> , consulté le 1-12-2013.

Plusieurs poubelles se trouvent dans le quartier, elles sont au nombre de 13 (en moyenne 1 poubelle par groupement résidentiel).

Le ramassage des ordures se fait de manière quotidienne vers 7h du matin par une société privée conventionnée avec la municipalité.

Malgré qu'il n'y ait pas de tri sélectif des déchets, de petites sociétés privées font la collecte des déchets en plastique (surtout les bouteilles en plastique) tous les soirs vers 21h.

D'après un employé interviewé, les bouteilles collectées sont vendues à des sociétés plus grandes qui s'occupent du découpage des déchets (comme celle de Teleghma-wilaya de Mila). Ces sociétés les revendent ensuite à la déchetterie de Blida pour être recyclé.

La majorité des poubelles sont construites en béton, mis à part trois poubelles mobiles en plastique au Sud du quartier installées récemment après destruction des anciennes poubelles construites en béton.

Le groupement résidentiel étudié compte une seule poubelle construite en béton.

Figure 84: vue de l'unique poubelle du groupement résidentiel étudié



Source : auteur

La poubelle en question est dans un état très dégradé, et les traces d'incendies sont visibles.

3. Pollution

Plusieurs sources de pollution sont à signaler dans le quartier :

3.1. Les réseaux d'assainissement défectueux

Ce sont des réseaux mal entretenus qui sont la cause de fuites et déversements des eaux usées dans les soubassements des immeubles ainsi qu'à l'air libre. Cela engendre des mauvaises odeurs et la prolifération d'insectes nocifs.

Les insectes nocifs les plus présents, que ce soit dans les appartements ou à l'extérieur sont les moustiques.

En ce qui concerne le groupement résidentiel étudié, des fuites importantes dans le réseau d'assainissement dans l'immeuble qui comporte les blocs N° 45-46-47-48 sont à signaler.

Figure 85: vue de l'assainissement du bloc 47 du groupement résidentiel



Source : auteur

Les fuites constatées sur ces blocs n'ont jamais été l'objet de travaux d'entretien ou de rénovation.

3.2. Les poubelles

Les poubelles du quartier engendrent de mauvaises odeurs surtout pendant les jours à forte chaleur du fait du non respect des horaires autorisés (de 18h à 7h), les ordures sont souvent déversées sans être emballées au préalable dans des sacs poubelles et ne sont pas jeté à l'endroit indiqué.

Un autre phénomène est à signaler, celui des incendies volontaires et répétés des poubelles le soir, cela engendre une pollution de l'air et des odeurs infectes.

3.3. Les véhicules

Le flux important des véhicules sur la route nationale RN20 et la double voie du boulevard des 1600 logements en plus de la circulation difficile pendant les heures de pointes engendrent une pollution de l'air surtout pour les immeubles qui longent ces voiries. Le groupement résidentiel étudié est justement mitoyen de cette route national RN20.

L'intérieur du groupement résidentiel fait office d'air de stationnement non seulement pour les habitants du groupement mais aussi pour les groupements voisins. Le nombre de véhicules qui stationnent chaque nuit dans le groupement résidentiel est d'environ 120

véhicules de manière régulière dont 40 qui appartiennent aux habitants du groupement, cette grande concentration de véhicules entraîne une pollution de l'air chaque matin lorsque les propriétaires de ces véhicules (voitures, camionnettes, mini bus) font chauffer les moteurs, sans compter la pollution sonore.

« En plus de ces odeurs pestilentielles, il y a, ajoutent nos interlocuteurs, les nuisances sonores insupportables qui viennent s'ajouter aux débris de toutes sortes qui jonchent des trottoirs en piteux état, autant que l'éclairage et tout le reste des infrastructures de la cité »¹⁴

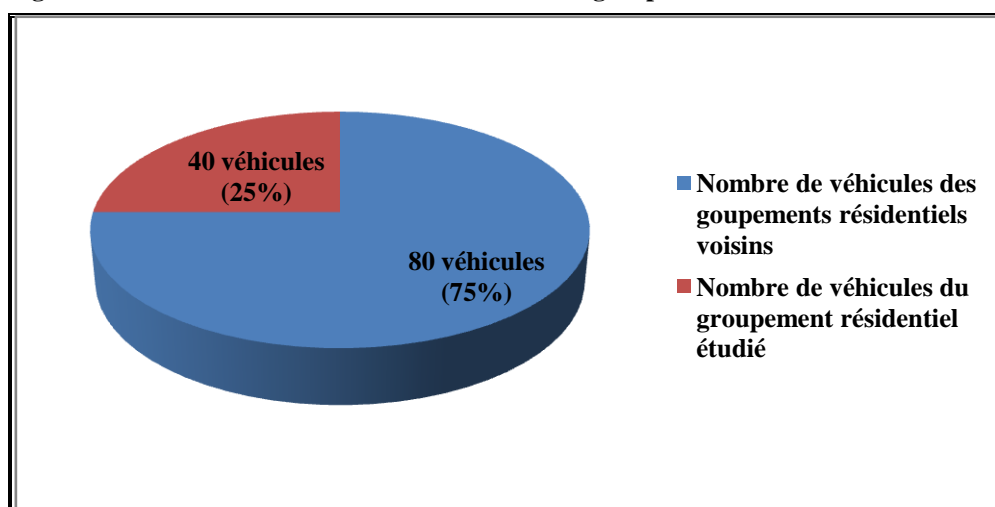
Figure 86: vue de l'espace utilisé comme aire de stationnement dans le groupement résidentiel



Source : auteur

Cette espace non aménagé est utilisé comme aire de stationnement de jour comme de nuit par les habitants du groupement résidentiel étudié ainsi que d'autres groupements.

Figure 87: nombre de véhicules stationnant dans le groupement résidentiel



Source : graphique établi à partir de données récoltés après enquête sur terrain (voir annexe)

¹⁴ Rahmani, A, (2009) L'appel des habitants de la cité des 1013 appartements, *Le quotidien d'Oran* [en ligne] 6 mai 2009, disponible sur :< <http://www.djazairress.com/fr/lqo/5120385> > consulté le 13-12-2013.

VIII. VIE SOCIALE

1. Les lieux de rencontre

La place publique qui se trouve dans le quartier représente un lieu de rencontre privilégié pour les habitants du quartier et des quartiers voisins. Cela dit ce lieu n'est propice aux rencontres que pendant la journée, car le soir, l'absence d'éclairage et le manque de sécurité rendent le lieu peu fréquentable.

Le groupement résidentiel étudié est mitoyen à cette place publique, mais elle est plus considérée comme une nuisance qu'un lieu de rencontre et de détente.

2. Le mouvement associatif

2.1. Dans le quartier

Certains groupements résidentiels ont réussi à former des associations afin d'organiser et de gérer la vie dans le quartier. Cela dit, la mobilisation spontanée des habitants du même quartier face à des problèmes de voisinage, de nuisances ou de manque d'aménagements a attiré l'attention des autorités et de la presse écrite :

« C'est ainsi que des habitants de la Cité dite 1013 logements, située en plein cœur de la ville d'El-Khroub, dénoncent, dans une pétition signée par plusieurs dizaines d'entre eux et qui a été adressée au wali, le cadre de vie déplorable qui est le leur»¹⁵.

2.2. Dans le groupement résidentiel

D'après les habitants du groupement résidentiel étudié, une tentative de former une association de quartier a été entreprise en septembre 2013, mais la formation de cette association n'a pas abouti à cause de l'enquête judiciaire faites sur les membres proposés, deux d'entre eux ont été écartés.

L'échec de cette tentative n'a pas donné suite à une autre, de plus, les motivations pour adhérer à cette association ne sont pas seulement en faveur de la défense des droit des habitants et de l'organisation de la vie communautaire. Mais c'est plus une manière d'établir un contact avec les autorités afin de privilégier une demande en matière de logement social.

¹⁵ Rahmani, A, (2009) L'appel des habitants de la cité des 1013 appartements, *Le quotidien d'Oran* [en ligne] 6 mai 2009, disponible sur :< <http://www.djazairress.com/fr/lqo/5120385> > consulté le 13 décembre 2013.

CONCLUSION

L'état des lieux nous a permis de dresser un bilan assez exhaustif du quartier de manière générale et du groupement résidentiel étudié de manière particulière.

Cette étape cruciale nous a permis de faire le tour des différentes caractéristiques du quartier, nous avons remarqué une similitude des pratiques et des comportements entre le groupement résidentiel étudié et les autres groupements du quartier avec quelques points de divergence qui font la spécificité de chaque groupement (situation, taille du groupement, types de cellules, types d'aménagements).

Les données et les informations récoltées sont assez consistantes pour repérer les potentialités et les dysfonctionnements majeurs de ce quartier.

Enfin, cette étape de la démarche HQE²R étant achevée, nous pouvons passer à la prochaine étape, celle du diagnostic partagé.

CHAPITRE III : DIAGNOSTIC ET ENJEUX

INTRODUCTION

Le diagnostic est une étape importante de tout projet de renouvellement urbain durable, la démarche HQE²R lui accorde une attention très particulière du fait que grâce à cette étape, les enjeux du quartier étudié peuvent être définis.

Le diagnostic est dit partagé lorsqu'il est discuté avec les habitants du quartier concerné, c'est la meilleure manière de connaître les problèmes réels et les aspirations des habitants et usagers du quartier.

Étant donné que l'objectif principal de cette étude est d'améliorer la qualité de l'environnement local, qui figure parmi les cinq objectifs à atteindre dans la démarche HQE²R, nous allons nous focaliser sur les cibles qui concernent cet objectif

Nous allons donc à travers ce chapitre établir un diagnostic en se basant sur les données et les informations récoltées dans l'étape précédente, celle de l'état des lieux. Nous allons également définir les enjeux du groupement résidentiel et par la même occasion du quartier sur la base du diagnostic établi.

I. DIAGNOSTIC

Selon la démarche HQE²R utilisée pour cette étude, Le diagnostic se fait sur les quatre éléments qui constituent le quartier, à savoir :

- L'espace bâti résidentiel ;
- L'espace bâti non résidentiel ;
- L'espace non bâti ;
- Les infrastructures.

L'objectif principal de cette étude est l'amélioration de l'environnement local, nous avons relevé les cibles qui nous semblent pertinentes pour notre contexte. De ce fait voici les cibles retenus à prendre en considération pendant le diagnostic :

- Préservation et valorisation du paysage et de la qualité visuelle ;
- Amélioration de la qualité des logements et des bâtiments ;
- Amélioration de la propreté et de l'hygiène ;
- Amélioration de la sécurité et la gestion des risques ;

- Amélioration de la qualité de l'air ;
- Réduction des nuisances sonores ;
- Amélioration de la gestion des déchets.

1. Espaces bâtis résidentiels

1.1. Potentialités (points forts)

- * Les logements ont été réalisés avec un système constructif résistant et solide, sa fiabilité structurelle a été mise à l'épreuve lors du séisme d'octobre 1985 qui a touché la région (les dégâts sont visibles que sur les cloisons en plaques au plâtre).
- * La conception des appartements F3 et F4 type 2 permet une flexibilité dans le cloisonnement, et les modifications apportées à la conception par les habitants en sont le parfait exemple.
- * Les balcons et les séchoirs permettent une augmentation de la surface habitable et cela dans tous les types de cellules qui se trouvent dans le groupement résidentiel.
- * La propreté des parties communes est assurée par des femmes de ménage qui passent de manière hebdomadaire, ce qui garantit des cages d'escalier et un hall d'immeuble assez propres. C'est une pratique généralisée dans tous les quartiers.

1.2. Disfonctionnements (points faibles)

- * La démolition partielle ou totale de certains éléments en béton armé à l'intérieur des appartements¹ nécessiterait une expertise pour évaluer la gravité de ce type de modifications, plus particulièrement quand ces démolitions se font dans les niveaux inférieurs.

De plus, la création d'ouvertures pour les salles d'eau dans les façades aveugles dégrade la qualité de ces façades.

Ce type d'intervention doit se faire en présence de professionnels comme la loi l'indique :

« Il pourra, sous sa responsabilité et dans la limite des lois et règlements en vigueur, modifier comme bon lui semblera, la dispositions intérieur des locaux lui appartenant; cependant, en cas de percement de gros murs de refend, il devra faire exécuter les travaux, sous la surveillance d'un homme de l'art; il devra prendre toutes mesures

¹ Ces travaux de démolition se font surtout dans les cuisines pour accroître leurs surfaces et les salles d'eau pour créer des ouvertures.

nécessaires pour ne pas nuire à la solidité de l'immeuble et sera responsable des affaissements et dégradations qui se produiraient du fait de ces travaux. »²

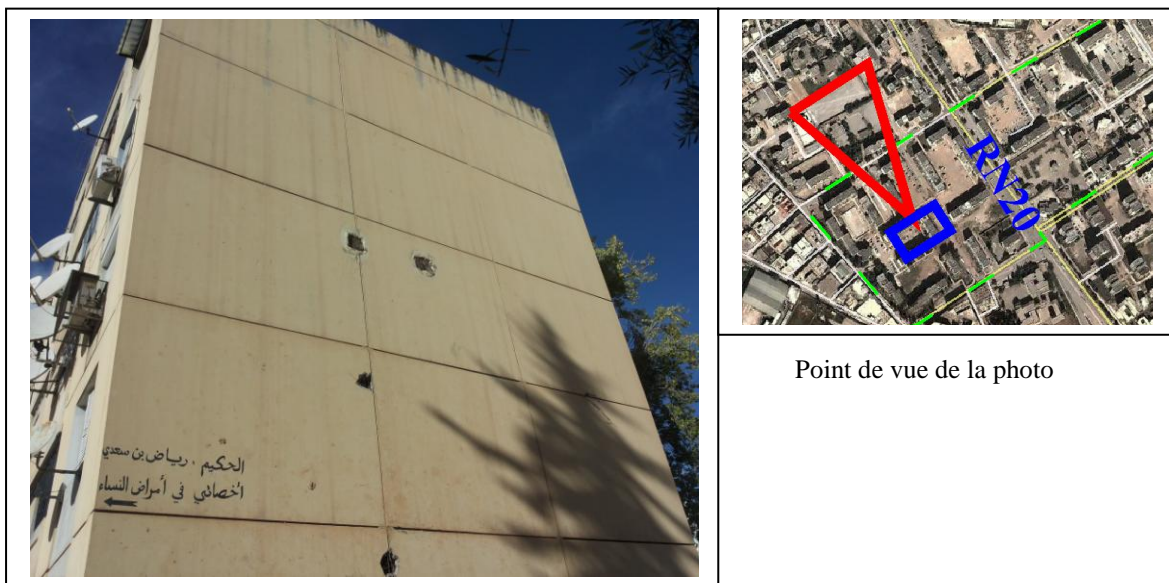
Figure 88: vue d'un percement d'ouvertures du bloc N°50



Source : auteur

Les percements sont réalisés afin de permettre un éclairage et une aération naturelle de la salle de bains et du WC.

Figure 89: vue de percements d'ouvertures dans un autre immeuble du quartier

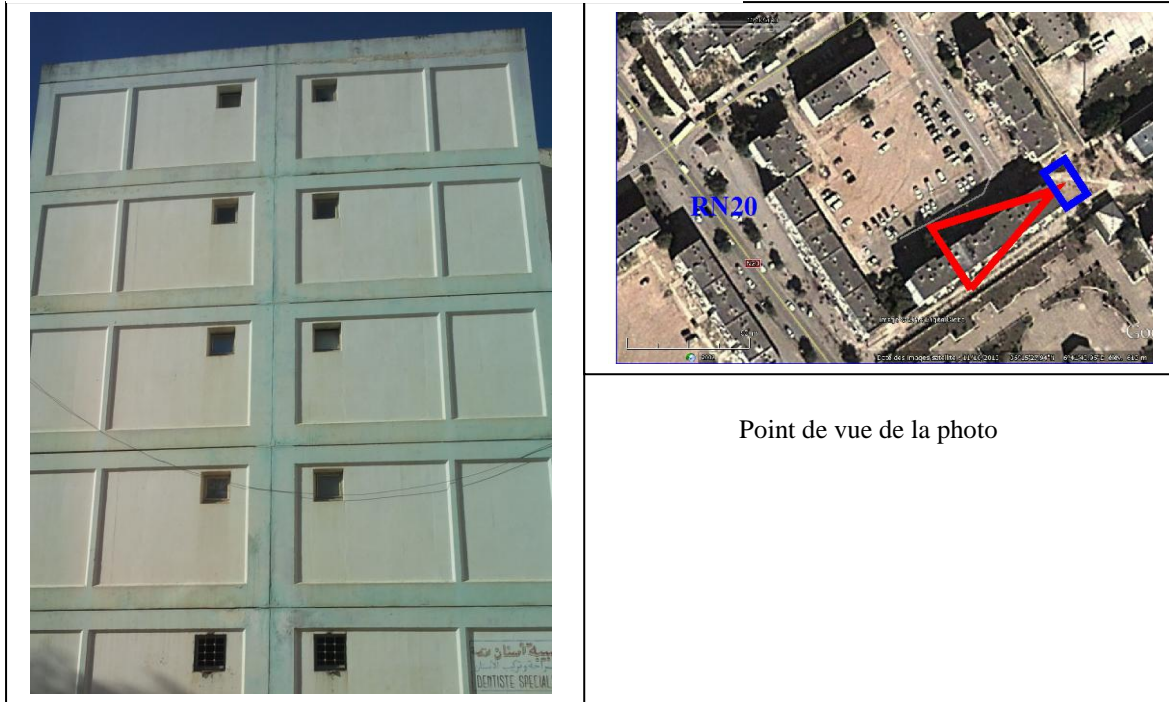


Source : auteur

Le même phénomène est constaté dans plusieurs immeubles du quartier, cela aurait pu être évité si les ouvertures avaient été prises en compte pendant la conception.

² Article 11 modifié du Décret N° 83-666 du 12 novembre 1983 fixant les règles relatives à la copropriété et à la gestion des immeubles collectifs, [en ligne] disponible sur : <www.joradp.dz>, consulté le 20-12- 2013.

Figure 90: vue de la façade Nord du bloc N°45



Source : auteur

La conception des logements F3 et F4 type 1 a pris en considération les ouvertures pour l'éclairage et l'aération des salles d'eau. Ce qui évite les percements anarchiques.

- * Lors de la conception de ces logements, aucune disposition particulière n'a été prise en ce qui concerne l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (rampes, cage d'ascenseur). Un habitant s'est trouvé dans l'obligation de créer un accès par le séchoir

Figure 91: vue de l'accès aménagé par le séchoir du bloc N°50



Source : auteur

L'accès en question a été aménagé pour une personne à mobilité réduite habitant l'immeuble.

- * Le revêtement du sol supplémentaire ainsi que l'élévation du niveau des sols des balcons et séchoirs pendant les travaux de transformation constituent des charges supplémentaires qui n'ont pas été prises en compte pendant la conception initiale ;
- * Les infiltrations d'eaux de pluies à l'intérieur des logements³ qui sont dues à des problèmes d'étanchéité fragilisent les murs et les plafonds, qu'il soit en béton ou en plaques au plâtre, dégradent les peintures d'intérieur et augmentent le taux d'humidité à l'intérieur des logements. Les habitants des niveaux supérieurs sont les plus touchés par ce phénomène ;
- * La ventilation insuffisante des logements engendre un phénomène de condensation qui augmente pendant la période hivernale ;
- * La grande surface des fenêtres des logements constitue des ponts thermiques importants qui contribuent à l'augmentation de la consommation pour le chauffage et l'inconfort des occupants des logements ;
- * L'installation de manière individuelle et non coordonnée comme le stipule la loi en vigueur⁴ avec les voisins de vérandas de différentes matières et formes ainsi que d'autres types de barreaux de fer sur les fenêtres, balcons et séchoirs produit un rendu anarchique et disgracieux des façades ;

Figure 92: vue de la façade du bloc 44 du groupement résidentiel étudié



Point de vue de la photo

Source : auteur La variété des vérandas et l'installation d'antennes paraboliques nuisent à la qualité et l'harmonie de la façade. Même les vérandas avec des matériaux similaires (aluminium) divergent en ce qui concerne les couleurs (vert et bleu).

³ Les salles d'eau sont les plus touchés par ces infiltrations.

⁴ Article 11 modifié du Décret N° 83-666 du 12 novembre 1983 fixant les règles relatives à la copropriété et à la gestion des immeubles collectifs, [en ligne] disponible sur : <www.joradp.dz>, consulté le 20-12- 2013.

Figure 93: vue de la façade Nord du bloc 42 du groupement résidentiel



Source : auteur

Le même constat pour la façade coté séchoirs, certains habitants ont carrément cloisonné le séchoir avec de la brique rouge pour y installer une fenêtre.

- * Des travaux d'étanchéité entrepris de manière individuelle ou collective et réalisés de manière ponctuelle et non professionnelle ont défiguré plusieurs façades des immeubles du quartier, mais de manière moins grave dans le groupement résidentiel.

Le bailleur social OPGI envoie rarement des équipes d'entretien et de réparation de ces défaillances d'étanchéité⁵, et lorsque c'est le cas, c'est souvent de manière provisoire car le problème ressurgi quelque temps après les interventions.

Figure 94: vue de la partie supérieure de la façade du bloc N°46 du groupement résidentiel



Source : auteur

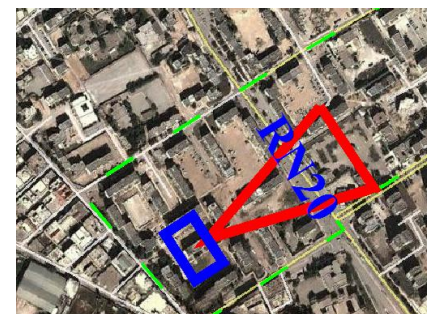
Les travaux d'étanchéité sont visibles sur la façade mais d'une moindre gravité par rapport à d'autres façades dans le quartier.

⁵ Ces interventions se font suite à des plaintes répétées de la part des locataires auprès de l'OPGI

Figure 95: vue d'une partie de la façade d'un immeuble au Sud du quartier



Source : auteur



Point de vue de la photo

La façade en question a été sérieusement dégradée à cause de ces travaux mal réalisés.

Figure 96: vue de la façade Nord d'un immeuble dans la partie Sud du quartier



Source : auteur



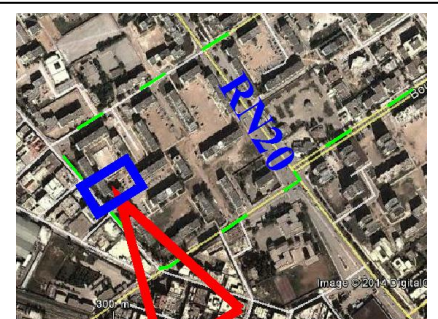
Point de vue de la photo

Les infiltrations d'eaux de pluies se font par la toiture et par les façades également (points d'assemblage des panneaux préfabriqués en béton).

Figure 97: vue de la façade ouest d'un immeuble dans la partie Sud du quartier



Source : auteur



Point de vue de la photo

- * Le ravalement des façades se fait rarement, et quand c'est le cas, ce sont les immeubles qui longent les voies mécaniques⁶ qui sont concernés ;

Figure 98: vue de la façade ouest de l'immeuble contenant les blocs 49-50



Point de vue de la photo

Source : auteur

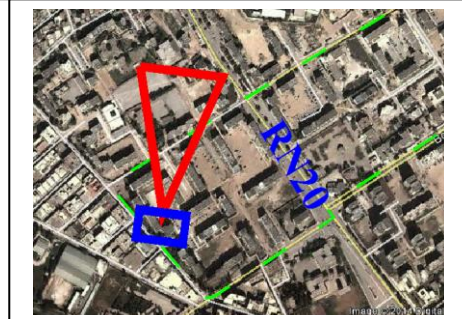
Malgré que cette façade ait subi un ravalement du fait qu'elle longe une voie secondaire, l'état de la peinture est très dégradé,

Figure 99: vue des façades de deux immeubles dans le Sud du quartier



Source : auteur

Voici un exemple flagrant du traitement privilégié pour les immeubles qui longent les voies mécaniques alors que les deux immeuble appartiennent au même groupement résidentiel (soutis d'apparence auprès des officiels).



Point de vue de la photo

⁶ Le ravalement de ces façades à été fait lors des préparatifs pour une visite officielle de la ville.

- * Le problème d'assainissement constitue une source de nuisance pour les habitants de ces logements (mauvaise odeurs à l'intérieur et à l'extérieure des logements, prolifération d'insectes nocifs) ;
- * L'éclairage collectif dans les parties communes a subi des dégradations et ne fonctionne pas dans tout le groupement résidentiel et dans tout le quartier ;

2. Espaces bâtis non résidentiel

Dans le groupement résidentiel étudié, ces espaces concernent les appartements à usage professionnel et le commerce de proximité. Auxquels Il faut ajouter le reste des équipements du quartier.

2.1. Potentialités (points forts)

- * Le commerce de proximité présent dans le groupement résidentiel réduit de façon significative les déplacements des habitants, du fait qu'il dispose d'une grande partie des produits et articles nécessaires au quotidien des habitants (alimentation générale, boulangerie, tabac journaux...etc.) ;
- * Les vitrines de ces locaux se trouvent sur l'autre façade de l'immeuble, donc loin des accès aux immeubles, cela réduit les nuisances dues au trafic et au flux vers ces locaux commerciaux.
- * La présence de plusieurs cabinets de médecine dans le groupement résidentiel permet l'accès aux soins pour les habitants tout en réduisant les déplacements à cet effet.

2.2. Disfonctionnements (points faibles)

- * Le cabinet médical qui se trouve dans le bloc 47 du groupement résidentiel constitue la plus grande nuisance (nuisance sonore chaque matin) et source de désagrément pour les habitants du groupement et plus particulièrement ceux de ce bloc⁷. Ce centre médical comme il s'est fait appelé connaît une grande affluence, d'où la protestation à plusieurs reprises des habitants. Ce genre de nuisances est strictement interdit par la loi en vigueur :

« Les copropriétaires devront veiller à ce que la tranquillité de l'immeuble ne soit, à aucun moment, troublée, par leur fait, celui des membres de leur famille, de leurs invités ou des gens à leur service. »⁸

⁷ Le hall d'entrée de l'immeuble et la cage d'escalier ne constitue plus un espace semi privé.

⁸ Article 11 modifié du Décret N° 83-666 du 12 novembre 1983 fixant les règles relatives à la copropriété et à la gestion des immeubles collectifs, [en ligne] disponible sur : <www.joradp.dz>, consulté le 20-12- 2013.

- * Les autres appartements à usage professionnel constituent également une source de désagrément pour les habitants (atteinte à l'espace semi privé) mais d'une importance moindre comparativement au cabinet médical du bloc 47.

Figure 100: vue de l'entrée du bloc 47 du groupement résidentiel



Point de vue de la photo

Source : auteur

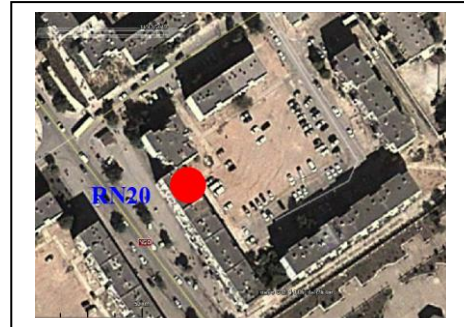
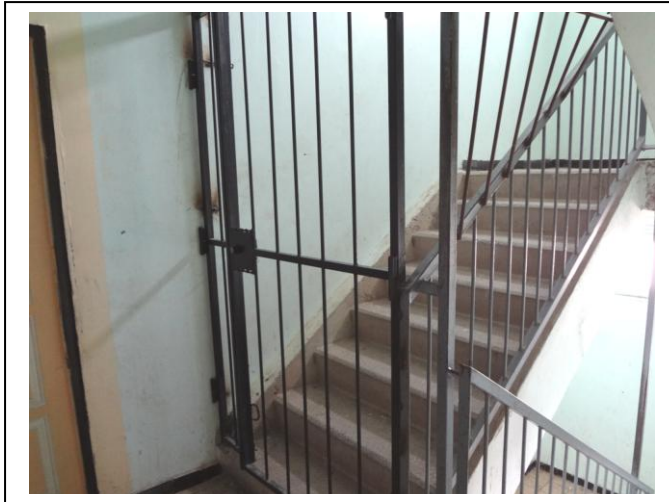
Figure 101: vue de message d'avertissement dans le bloc N°47 du groupement résidentiel



Source : auteur

Un message d'avertissement destiné aux patients du centre médical et ceux qui les accompagnent à l'entrée de l'immeuble, cela suite aux réclamations et aux protestations des habitants.

Figure 102: vue du palier du 1er niveau du bloc N°52



Point de vue de la photo

Source : auteur

Dans ce bloc, deux appartements au 1^{er} étage sont à usage professionnel (cabinet de médecin, et bureau d'un huissier de justice). Les habitants ont installé une porte métallique afin de délimiter leur espace semi privé.

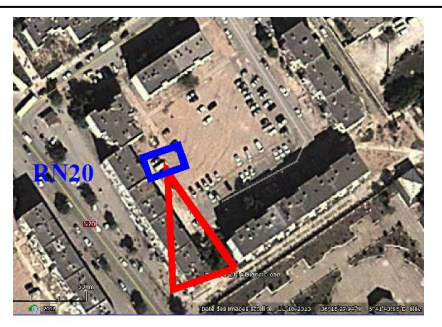
3. Espaces non bâtis

Ces espaces concernent les espaces verts, les aires de stationnement, et les espaces non aménagés dans le groupement résidentiel étudié.

3.1. Potentialités (points forts)

- * Les espaces verts aménagés par les habitants améliorent la qualité visuelle du paysage du groupement résidentiel et contribuent à améliorer par la même occasion la qualité de l'air ambiant ;

Figure 103: vue des espaces verts devant le bloc 53 du groupement résidentiel



Point de vue de la photo

Source : auteur

Ces espaces verts ont été réalisés et entretenus par deux jeunes frères habitants du bloc 53.

- * L'espace réservé aux aménagements en espaces verts est assez important, de plus, le vaste terrain non aménagé⁹ dont la surface dépasse les 2000m² représente un espace avec un grand potentiel d'aménagement futur ;
- * L'espace non aménagé cité ci-dessus est si vaste qu'il serait envisageable de projeter plusieurs aménagements comme des espaces de jeux pour enfants, sachant que près de 73 enfants résident dans le groupement résidentiel ;
- * La vie sociale pourrait être organisée autour d'un espace aménagé au cœur du groupement résidentiel.
- * Le nettoyage et la propreté de l'extérieur des logements sont assurés par des employés municipaux de manière quotidienne ;
- * La perméabilité du sol n'est pas compromise du fait que la plus grande partie des espaces non bâtis est à l'état naturel (sans béton ni bitume).
- * Paradoxalement, le parking qui constitue une source de nuisance et de désagrément présente un avantage considérable d'après les habitants, celui de la sécurité, surtout le soir. Les cambriolages sont très rares dans le groupement résidentiel, et la présence de veilleurs de nuit (qui habitent dans le groupement) avec leurs chiens de garde est très dissuasive pour d'éventuelles tentatives d'agression ou de vol.
- * L'entretien du mobilier urbain (lampadaires) se fait de manière assez régulière par les services municipaux (remise en état des lampadaires dégradés, remplacement des ampoules).

3.2. Disfonctionnements (points faibles)

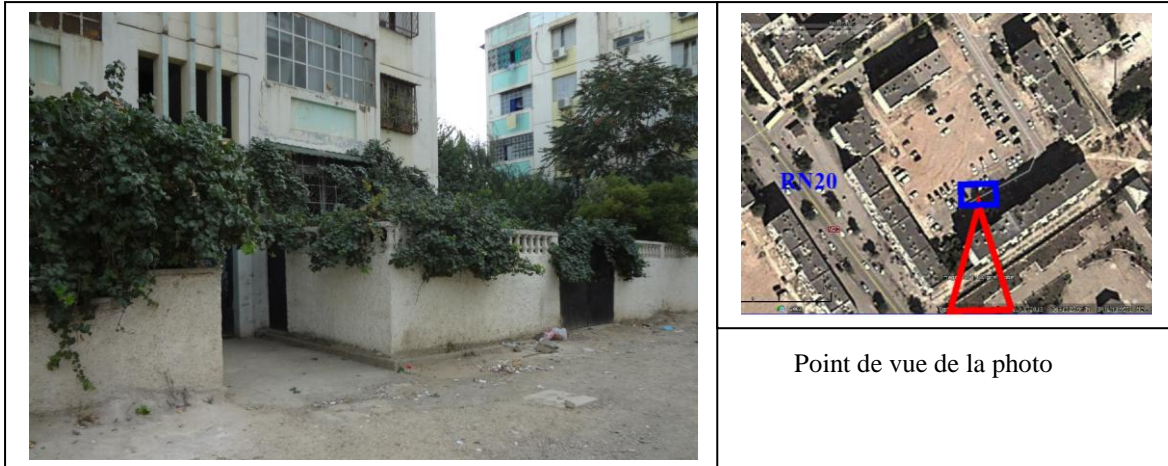
- * L'appropriation des espaces du contour des immeubles par les habitants des premiers niveaux et leur clôture par des murs constituent des violations des droits des autres habitants et une atteinte à la qualité visuelle du paysage du groupement résidentiel. Sans compter que c'est une violation flagrante des lois et des règlements.

Ces espaces sont des parties communes de première catégorie, et tous les habitants de l'immeuble ont leur droit d'usage, c'est un droit garanti par les lois en vigueur¹⁰

⁹ Le terrain en question est utilisé comme aire de stationnement le jour et surtout la nuit.

¹⁰ Article 6 du Décret N° 83-666 du 12 novembre 1983 fixant les règles relatives à la copropriété et à la gestion des immeubles collectifs, [en ligne] disponible sur : <www.joradp.dz>, consulté le 20-12-2013.

Figure 104: vue des espaces clôturés du bloc 48 dans le groupement résidentiel



Source : auteur

D'après les habitants, ce mur de clôture a été en partie démolé par les services municipaux des années auparavant, mais l'habitant du premier niveau l'a reconstruit.

- * D'après les habitants du groupement qui ont entrepris les aménagements des espaces verts, leur plus gros problème ne se situe pas en l'aménagement lui-même mais dans l'entretien de ces espaces, surtout en ce qui concerne l'arrosage. Plusieurs arbres plantés ont été perdus à cause du manque d'entretien, et la participation non régulière et le manque d'implication de certains habitants.
- * Le parking de nuit qui compte 120 véhicules engendre certains conflits entre les habitants du groupement résidentiel et les individus qui gèrent ce parking. Les nuisances sonores (surtout le matin) et la pollution de l'air engendrées par une telle concentration de véhicules sont souvent dénoncées par les habitants du groupement.
Toutefois, si ces espaces sont amenés à être aménagés, il faudra penser à une alternative pour stationner un si grand nombre de véhicules.
- * Le mobilier urbain est quasi inexistant dans le groupement résidentiel mis à part les lampadaires pour l'éclairage public, et l'unique poubelle du groupement résidentiel.
- * La poubelle construite en béton ne permet pas le tri sélectif des déchets. Pourtant, la municipalité a installé récemment dans le quartier des poubelles mobiles en plastique qui permettraient de telles opérations,

Figure 105: vue des poubelles mobiles installées dans le quartier

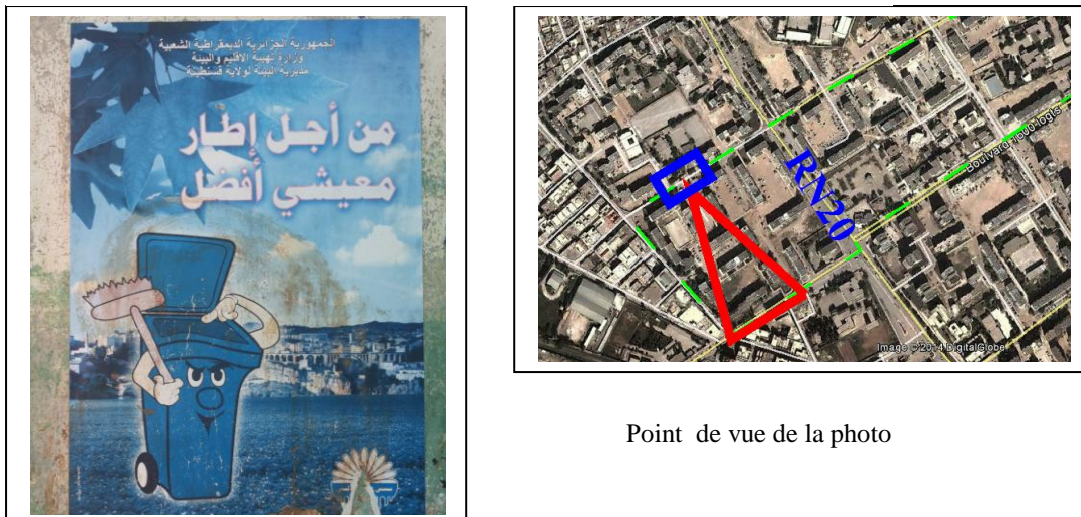


Source : auteur

Les poubelles mobiles en plastique pourraient convenir à un tri sélectif des déchets ménagers.

La poubelle du groupement résidentiel engendre de mauvaises odeurs surtout pendant l'été à cause du non respect des habitants des horaires réglementaires (de 18h à 7h) et le jet des ordures en dehors de l'espace réservé. Pourtant, la municipalité a fait des efforts de sensibilisation pour remédier à ce phénomène (affiches pour la sensibilisation, appels au respect des horaires dans les mosquées, les radios...Etc.).

Figure 106: vue d'une affiche de sensibilisation dans le quartier



Source : auteur

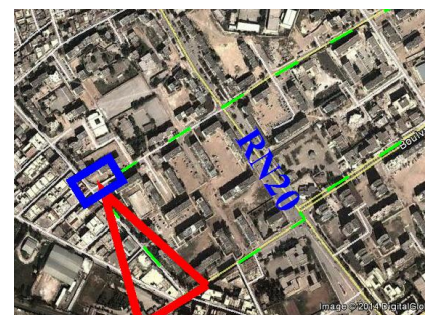
Des affiches de sensibilisation dans la plupart des immeubles du quartier ont été installées.

- * Un autre phénomène est à signaler, celui des déchets issus de la zone d'activité mitoyenne du quartier qui finissent dans la poubelle destinée aux habitants du groupement résidentiel avoisinant.

Figure 107: vue des déchets de la zone d'activité



Source : auteur



Point de vue de la photo

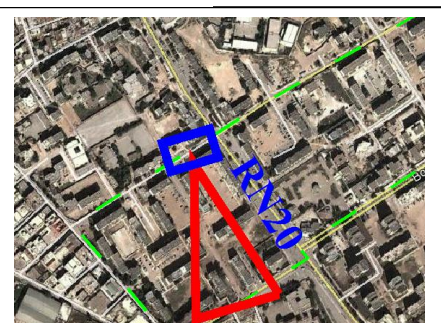
Les déchets sont constitués en général d'emballages vides et de gans chirurgicaux.

Ces déchets devraient être transportés directement à la décharge publique et non mélangés avec les déchets ménagers, de plus la municipalité a bien spécifié dans une pancarte, la destination de cette poubelle à recevoir les déchets ménagers uniquement.

Figure 108: vue de la pancarte installée par les services municipaux



Source : auteur



Point de vue de la photo

Cette pancarte stipule clairement que les poubelles sont destinées uniquement aux déchets ménagers.

Le phénomène des incendies volontaires de manière répétée des poubelles qui constitue déjà une source de pollution de l'air voit le risque pour la santé des habitants augmenter avec de tels déchets dans les poubelles.

4. Infrastructures

4.1. Potentialités (points forts)

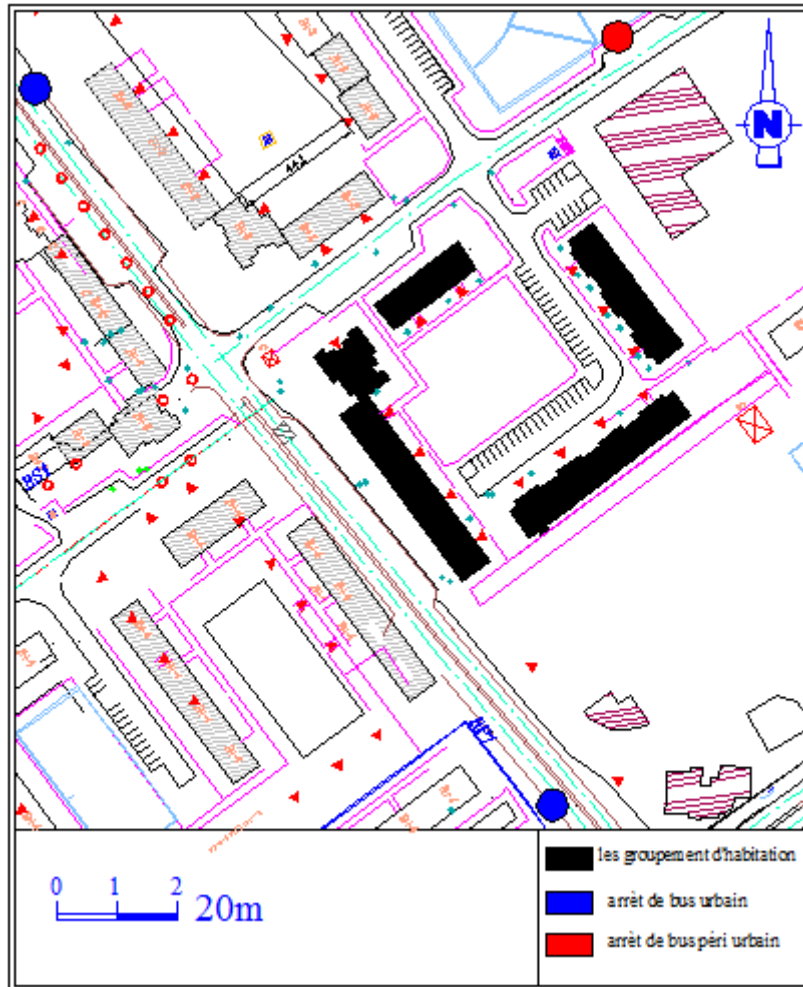
- * La voirie mécanique dessert tout le quartier, y compris le groupement résidentiel étudié, la qualité de la voirie périphérique du quartier ainsi que la route nationale RN20 qui le traverse est moyenne et subit des rénovations périodiques ;
- * Le risque d'accidents dus à la vitesse excessive est atténué par la présence de ralentisseurs sur les voies secondaires ;
- * La proximité des arrêts de bus qui mènent vers les principales destinations est un grand avantage du quartier et plus particulièrement du groupement résidentiel étudié. En effet, trois arrêts de bus, l'un d'une ligne péri urbaine et les deux autres d'une ligne urbaine réduisent considérablement les déplacements des habitants.

4.2. Disfonctionnements (points faibles)

- * La route nationale RN20 qui longe le groupement résidentiel par le Sud ne comporte aucun ralentisseur. Pendant la journée, le trafic difficile engendre des nuisances sonores et une pollution de l'air, et le soir le risque d'accident de la circulation augmente considérablement, surtout pour les habitants du quartier, du fait du non respect de la limitation de vitesse.¹¹
- * La qualité des voiries se dégrade à l'entrée des groupements résidentiels, elles ne bénéficient d'aucun projet de rénovation, seulement quelques rares travaux d'entretien pour reboucher des nids de poules, les travaux d'assainissement entrepris ces dernières années ont contribué largement à cette dégradation vue la non remise en état après achèvement des travaux.

¹¹ Plusieurs accidents ont été signalés au niveau de cette voie mécanique.

Figure 109: Emplacement des arrêts de bus par rapport au groupement résidentiel étudié



Le groupement résidentiel étudié est privilégié par son emplacement stratégique et bénéficie de trois arrêts de bus d'une grande proximité.

II. ENJEUX DU QUARTIER

En se basant sur les résultats du diagnostic avec les potentialités et les disfonctionnements qui se trouvent au niveau du groupement résidentiel, nous pouvons définir les enjeux suivants :

- Harmoniser et valoriser la qualité des façades des immeubles d'habitation ;
- Expertiser les structures des immeubles afin de prévenir d'éventuels risques et garantir la sécurité des occupants ;
- Résoudre de manière durable les problèmes d'étanchéité, d'assainissement et de voirie ;

- Aménager les vastes espaces qui se trouvent au centre des groupements résidentiels ;
- Organiser, réglementer et harmoniser l'aménagement des contours des immeubles ;
- Réglementer et conditionner les activités professionnelles dans les immeubles à vocation résidentielle ;
- Encourager les initiatives des habitants et garantir leur participation dans l'élaboration et la réalisation des projets qui concernent leur quartier.

1. Harmoniser et valoriser la qualité des façades des immeubles d'habitation

Les façades des immeubles souffrent d'un manque d'harmonie flagrant causé par :

- Les vérandas et les barreaux de fer installés avec une variété et un rythme anarchique ;
- Les modifications apportées par les habitants pour la création d'ouvertures ;
- Les travaux d'étanchéité ponctuels et mal réalisés ;
- La présence d'antennes paraboliques ;
- Les murs de clôtures réalisés par les habitants.

Apporter des solutions à tous ces facteurs de dégradation des façades est sans doute un des enjeux majeurs du quartier. Les travaux de réhabilitation des façades du centre ville de Constantine peuvent être pris comme exemples.

L'uniformisation des types et des matériaux des vérandas pourrait être envisagée, le ravalement des façades périodique pourrait être généralisé, peu importe les solutions retenus, le plus important c'est que les habitants doivent prendre part à ce genre de réflexion.

2. Expertiser les structures des immeubles afin de prévenir d'éventuels risques et garantir la sécurité des occupants

La réalisation de ce quartier d'habitation remonte à une trentaine d'année, les immeubles ont déjà subi un séisme d'une magnitude assez élevée, et les infiltrations d'eau ainsi que les travaux de démolition partielle ou totale de certains éléments en béton armé nécessiteraient une expertise sur la structure de ces immeubles afin de consolider si nécessaires les parties fragilisées.

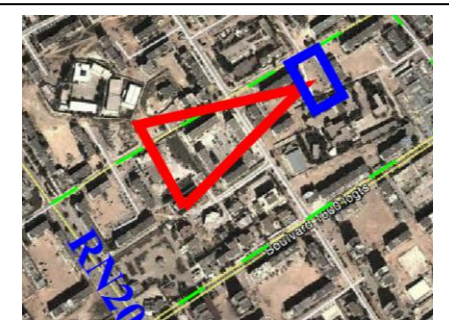
3. Résoudre de manière durable les problèmes d'étanchéité, d'assainissement et de voirie

L'étanchéité défailante est un problème récurrent dans ces immeubles, non seulement ceux du quartier mais dans une grande partie des logements appartenant à ces anciens programmes. La source du problème réside dans l'utilisation lors de la réalisation de ces logements de gravier de chantier aigu pour la protection lourde des couches d'étanchéité et non de gravier roulé comme le préconise les experts du bâtiment. L'avènement du phénomène des antennes paraboliques n'a fait qu'accélérer la dégradation de ces couches d'étanchéité. Donc il faut s'attaquer à la source du problème pour y remédier de manière durable et définitive.

L'assainissement nécessite un entretien périodique pour éviter des défaillances qui ont des résultats néfastes pour les habitants. Il faut avant tout déterminer la responsabilité de ces travaux d'entretien, ensuite s'assurer de leur bon déroulement.

La voirie qui se trouve à l'intérieur des groupements d'habitation doit être prise en compte lors des travaux d'entretien et de rénovation des couches bitumineuses des voies secondaires.

Figure 110: vue des espaces extérieurs au Nord du quartier



Point de vue de la photo

Source : auteur

La remise en état de la chaussée ne s'est pas faite après l'achèvement des travaux d'assainissement, le rebouchage des trous et des tranchées causés par les travaux a été réalisé par les habitants.

4. Aménager les vastes espaces qui se trouvent au centre des groupements résidentiels

Depuis la réalisation des zones d'habitat urbaines nouvelles, la majorité des espaces extérieurs ont été laissés sans aménagements, laissant la voie à leur utilisation de manière anarchique (espaces verts en tous genres) et parfois illégale (parkings non officiels).

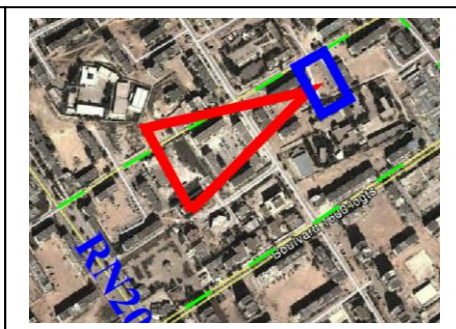
Ces dernières années, les autorités ont entamé l'exploitation de certains de ces espaces, pour y installer des écoles primaires, des aires de jeux réalisées avec du bitume et des murs comme clôture

L'aménagement de ces espaces laissés à l'abandon total ou mal aménagés s'avère un enjeu important, que ce soit pour le quartier étudié ou pour tous les quartiers des Z.H.U.N réalisées.

Figure 111: vue des espaces extérieurs au Nord du quartier



Source : auteur



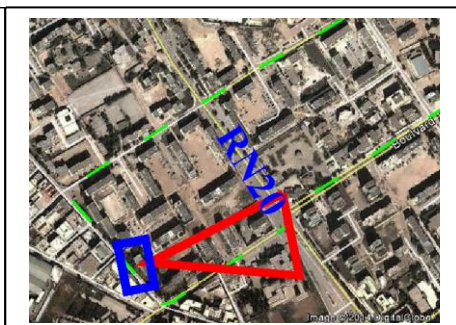
Point de vue de la photo

La majorité des espaces extérieurs du quartier ne sont pas aménagés

Figure 112: vue des espaces extérieurs au Sud du quartier



Source : auteur



Point de vue de la photo

Figure 113: vue du terrain de jeux dans la partie Sud du quartier



Source : auteur

Le premier projet qui à été prévu pour cet espace était la réalisation d'une école primaire. Les habitants ont signé une pétition pour annuler l'implantation de ce projet du fait des nuisances sonores qu'il aurait pu apporter, sans compter le sentiment d'étouffement du fait d'avoir un tel équipement dans un espace aussi réduit (surtout pour les habitants des niveaux inférieurs).

A la place, un terrain de jeux a été réalisé sans réelle protestation de la part des habitants, et le projet d'école primaire a été réalisé dans un groupement résidentiel voisin.

Malheureusement, les nuisances qu'a apportées ce terrain de jeux pour jeunes se sont révélées plus importantes par rapport au projet initial, de plus, la perméabilité du sol a été compromise à cause de la couche de bitume, et le phénomène d'inondation des halls d'entrées s'est aggravé.

5. Organiser, réglementer et harmoniser l'aménagement des contours des immeubles

L'appropriation de ces contours par les habitants des premiers niveaux doit être organisée et gérée faute d'être stoppée, la qualité visuelle des façades et du paysage se trouve dégradée, et certains habitants se retrouvent favorisés par rapport à d'autre, qui ont pourtant tous droit à l'utilisation de ces espaces.

Un compromis a été trouvé à la cité Daksi qui se trouve dans la ville de Constantine,

« Cette appropriation individuelle ne rencontre aucune opposition de la part des gestionnaires de la ville. Au contraire, ces dernières années, par un accord tacite et parfois verbal, entre les services d'urbanisme de l'APC et les habitants des rez de chaussée, ces derniers avaient même offert à certains, des clôtures en fer forgé de récupération pour délimiter l'espace attenant aux logements du rez de chaussée qu'ils s'approprient. Ils ont

exigé, des voisins, d'utiliser le même modèle, assez solide, fait à base de cornières métalliques. L'objectif étant de le généraliser et aussi d'harmoniser le traitement de ces espaces publics : privatisables». ¹²

Ce compromis pourrait être généralisé afin d'atténuer l'anarchie existante, mais une étude sur la durabilité de ce compromis doit être menée avant de passer à l'étape de la réalisation (évaluation des impacts sur le quartier, concertation avec les habitants...etc.).

6. Réglementer et conditionner les activités professionnelles dans les immeubles à vocation résidentielle

Le groupement résidentiel étudié comporte plusieurs appartements convertis en bureaux à usage professionnel, même si cela apporte un désagrément aux habitants, il n'est pas comparable au désagrément que cause le centre médical qui se trouve dans le bloc 47, la majorité des habitants questionnés à ce sujet aspirent à le voir s'installer ailleurs.

Etant donné que l'une des finalités du développement urbain durable est de répondre aux aspirations des habitants, les autorités devraient prendre en compte cette aspiration des habitants du groupement résidentiel, qui pensent que ce n'est pas l'endroit approprié pour une activité qui engendre un tel flux de personnes étrangères au quartier, et de telles nuisances.

Une réglementation plus stricte des activités libérales exerçant dans les lieux à vocation résidentielle est à envisager.

7. Encourager les initiatives des habitants et garantir leur participation dans l'élaboration et la réalisation des projets qui concernent leur quartier

Il n'y a pas mieux comme démarche durable que de voir les habitants prendre les choses en main, et décider du devenir de leurs lieux d'habitation. La gouvernance est un principe fondamental du développement durable, et sa concrétisation sur terrain est loin d'être évidente. Certains habitants du groupement résidentiel étudié, en particulier les jeunes, ont montré une volonté de s'impliquer pour améliorer le cadre de vie de leur lieu de résidence, par des initiatives personnelles ou collectives, par le volontariat pour effectuer les travaux eux même, par la solidarité qui se manifeste lors des cotisations pour le financement des travaux.

¹² BENIDIR.F, 2007, urbanisme et planification urbaine- Le cas de Constantine, thèse de doctorat d'Etat, université Mentouri, Constantine, p147.

Cela dit, la participation doit s'élever à un niveau supérieur, il faut laisser les habitants prendre part aux projets qui concernent leur quartier afin de répondre à leurs aspirations, et cela du début du processus d'élaboration des projets jusqu'à l'évaluation post projet.

CONCLUSION

Le diagnostic basé sur l'état des lieux nous a permis de percevoir les défaillances et les points positifs du quartier, en particulier du groupement résidentiel étudié, cela nous a permis d'essayer d'apporter une définition d'enjeux qui nous ont paru importants, et qui pourront être la base d'une réflexion sur d'éventuels projets de renouvellement durable du quartier afin d'améliorer le cadre de vie et de répondre aux attentes et aux aspirations des habitants.

Nous pouvons considérer que ce diagnostic est partagé du moment qu'il a été discuté et réalisé avec des habitants du groupement résidentiel étudié. Cela dit ceci n'est qu'une étape parmi d'autres dans le processus d'élaboration d'un plan d'actions ou d'un projet de renouvellement durable d'un quartier.

RECOMMANDATIONS

Nous pouvons avancer certaines recommandations qui peuvent être prises en considération lors de l'élaboration des projets de renouvellement urbain, celles-ci s'adressent avant tout aux décideurs politiques, car sans une réelle volonté politique et concrète, les notions de qualité de l'environnement local, de satisfaction des usagers, et globalement celle de durabilité resteront au stade de théorie.

- Faire des campagnes de formation et de sensibilisation à plusieurs niveaux (décideurs, professionnels du secteur de la construction et de l'urbanisme, habitants et usagers) pour une meilleure connaissance des enjeux et les bonnes pratiques à suivre.
- Encourager l'esprit d'initiative pour les habitants et usagers tout en encadrant les opérations de modifications ou de rénovations intérieures et extérieures afin de garantir une harmonie de l'ensemble.
- Encourager le mouvement associatif des quartiers d'habitation et faciliter son développement et son épanouissement;
- Concrétiser le principe de participation des habitants et des usagers, en leur offrant l'opportunité de prendre part aux projets de renouvellement des quartiers qu'ils habitent,
- Intégrer dans les cahiers des charges des projets de renouvellement urbain les notions de durabilité et surtout mettre l'accent sur l'objectif d'amélioration du cadre de vie ;
- Veiller à l'application rigoureuse et au respect des lois en vigueur en ce qui concerne les parties communes afin de rétablir une justice dans leur exploitation.
- Déterminer les responsabilités de tous les acteurs et veiller à l'implication des habitants pour leur redonner le sentiment d'appartenance à leur quartier.
- Favoriser une meilleure gestion des déchets en menant des campagnes de sensibilisation et en réalisant les installations adéquates à cet effet (tri sélectif des déchets).

Ces recommandations résultent de l'étude de Cas qui est « la cité des 1013 logements de la ville d'El Khroub », qui nous a semblé un bon exemple de l'héritage des anciens programmes Z.H.U.N. Cela dit, comme nous l'avons avancé précédemment, une généralisation sur les quartiers à caractère similaire peut être envisagée.

CONCLUSION GENERALE

Le développement durable est l'affaire de tous, chaque habitant de la planète est concerné, chacun de nous peut apporter une contribution aussi modeste soit elle à un développement qui assure nos besoins ainsi que celui des générations futures. Cela dit, avoir ce genre de volonté est, certes un indicateur positif, mais il faudra néanmoins savoir comment contribuer, comment participer, comment agir. Les campagnes de sensibilisation et d'information sont loin d'être suffisantes, mais c'est un bon début pour que les mentalités changent, et pour une plus grande implication sur tous les niveaux (collectivité locales, élus, bailleurs sociaux, habitants et usagers).

Le renouvellement urbain qui a pour objectif principal de reconstruire la ville sur elle-même n'a jamais été plus approprié qu'aujourd'hui, dans le monde de manière global, mais aussi en Algérie, vue les problèmes d'étalement urbain que vivent nos villes, ajouter à cela le problème du foncier qui a empiré depuis l'adoption par l'Etat des grands programmes de logements, qui ressemble étrangement aux anciens programmes de zones d'habitat urbaines nouvelles Z.H.U.N (même typologie, même types de répétition et même quantités de logements par programme). Pire encore, le retour à l'industrialisation du bâtiment et à la préfabrication lourde est envisagé par les décideurs.

Si nous ne tirons pas de leçons sur les expériences du passé, nous risquons de refaire les mêmes erreurs, l'expérience des zones d'habitat urbaines nouvelles contient beaucoup d'enseignements qu'il faut prendre en compte pour les nouveaux programmes afin de privilégier la qualité sur la quantité et répondre aux aspirations des futurs habitants.

Afin de tirer ces enseignements, des bilans généraux sur le devenir de ces quartiers doit être établi, et une étude de satisfaction auprès des habitants doit être menée, non seulement pour éviter de faire les mêmes erreurs mais également pour servir de base de départ pour l'élaboration de projets de renouvellement durable de ces quartiers.

Nous avons eu l'opportunité, à travers notre recherche de déceler de nombreux dysfonctionnements au niveau du quartier étudié, les enjeux sont importants, le constat est alarmant, et la situation risque de s'aggraver si des mesures ne sont pas prises.

Les décideurs ont une grande part de responsabilité sur l'état actuel de ces quartiers. Le laisser faire des autorités et l'indifférence face aux violations des espaces communs et

publics, l'abandon de l'entretien de ces quartiers, tous ces facteurs sont des causes de dégradation du cadre de vie des habitants.

Toutefois, le quartier recèle un bon nombre de potentialités qu'il faut exploiter. La plus importante d'entre elles à notre avis est **la motivation des jeunes habitants**, cette motivation doit être encadrée, encouragée et exploitée car le facteur humain est la clé de la réussite ou de l'échec d'un développement durable de ces quartiers.

L'amélioration de l'environnement local est un objectif difficile à atteindre pour ces quartiers d'habitation, mais pas impossible, l'espoir réside dans un changement de mentalités pour tous les acteurs locaux (décideurs, habitants, usagers), cela prendra du temps, c'est un processus long et complexe avec des résultats à court, moyen et long terme. Car ces projets ne s'achèvent pas à la fin des travaux mais auront une continuité dans le temps avec les phases de suivi et d'évaluation.

Les enjeux majeurs du quartier définis pendant l'étude de Cas sont :

- Harmoniser et valoriser la qualité des façades des immeubles d'habitation ;
- Expertiser les structures des immeubles afin de prévenir d'éventuels risques et garantir la sécurité des occupants ;
- Résoudre de manière efficace et durable les problèmes d'étanchéité, d'assainissement et de voirie ;
- Aménager les vastes espaces qui se trouvent au centre des groupements résidentiels ;
- Organiser, réglementer et harmoniser l'aménagement des contours des immeubles ;
- Réglementer et conditionner les activités professionnelles dans les immeubles à vocation résidentielle ;
- Encourager les initiatives des habitants et garantir leur participation dans l'élaboration et la réalisation des projets qui concernent leur quartier.

Nous pouvons même envisager une extrapolation des enjeux de ce quartier afin de les généraliser à l'ensemble des quartiers issus des programmes de zones d'habitat urbaines nouvelles Z.H.U.N vue les nombreux points de similitude : réalisés dans la même période, les aspects culturels sont proches, souvent avec la même typologie de construction et d'aménagement.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- BEAU Michel, 2006, *L'art de la thèse*, éditions La Découverte, Paris, 176p.
- BEN GHDBANE Fouad, 2012, *les villes durables et le projet urbain, vers une planification stratégique durable*, édition darsafa, Jordanie, 415p.
- BEREZWSKA-AZZAG Ewa, 2011, *Projet Urbain- Guide méthodologique- Connaitre le contexte de développement durable*, éditions Synergie, Alger, 245p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, 2012, *Développement durable et renouvellement urbain- des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*, éditions L'Harmattan, Paris, 296p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, 2011, *L'urbanisme durable – Concevoir un écoquartier*, éditions Le Moniteur, Saint- Etienne, 311p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, 2009, *Ecoquartier mode d'emploi*, éditions Eyrolles, Paris, 243p.
- *Construction et habitat durables- 100 questions pour comprendre et agir*, 2012, éditions Afnor, 291p.
- COTE Marc, 2006, *Constantine –cité antique et ville nouvelle-*, édition Média-Plus, Batna, 120p.
- LEFEBVRE Henri, 1985, *Qu'est-ce que penser?*, édition Publisud, Paris, 170p
- LEFEBVRE Pierre, SABARD Michel, 2009, *les écoquartiers*, éditions Apogée, Rennes, 261p.
- MERLIN Pierre, CHOAY François, 1996, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, PUF, Paris.
- MEUNIER-CHBERT Martin, 2012, *Les déplacements dans les écoquartiers*, éditions Certu, Paris, 187p.
- NAMIAS Olivier, 2011, *Ecoquartiers*, éditions PC, Paris, 95p.
- SOUAMI Taoufik, 2009, *Ecoquartiers- Secrets de fabrication- Analyse critique d'exemples européens*, éditions Les Carnets de l'info, Paris, 207.

REVUES

- BRANDELEER Céline, 2011, *Logement vert, logement durable ? Enjeux et perspectives*, Les Cahiers de la Solidarité, n°26, 218p.
- DUFOUR Emilie, 2012, *Comprendre le développement durable*, 40p.
- *La ville autrement*, 2009, alternative économique- poche, n°39, Paris, 144p.
- MAROUK Messaoud, *Eclatement spatial et fonctionnel- cas d'El Khroub*, science et technologie D, N°28,2008.
- RABIE Joseph, *L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire*, Hespère 21, 25p
- *Ville et développement durable*, 2003, Naturopa, n°100,36p.

PUBLICATIONS

- BLAIS Pierre, BOUCHER Isabelle, CARON Alain, 2012, *l'urbanisme durable – enjeux, pratiques et outils d'interventions*, Québec, 94p.
- BONETTI Michel, TUAL Mélanie, LIORENTE Mari, BAILLY Emeline, 2011, *les enjeux du renouvellement urbain durable*, rapport du laboratoire de la sociologie urbaine générative, université Paris-Est.
- BOVAR Odile, 2008, *les indicateurs de développement durable*, 71p.
- CABANIEU Jaques, 2003, *Constructions Publiques architecture et HQE*, 85p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, 2004, *La démarche HQE2R- vers une transformation durable des quartiers*, La Calade, 34p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, 2009, *des objectifs pour rendre une ville durable*, 13p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, *Présentation en français de 6 synthèses de diagnostic partagés de développement durable*,87p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe, ROBBINS Celia, *la démarche HQE2R – Outils et Recommandations HQE2R pour intégrer le développement durable dans les projets d'aménagements et/ ou de renouvellement urbain*, 80p.
- CHARLOT-VALDIEU Catherine, OUTREQUIN Philippe,2002, *Pour une transformation durable de nos quartiers*,9p.

- CONSEIL D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT DE LA SARTHE, *guide et conseils pour un éco-quartier*, France, 12p.
- DIDIER Anne-France, 2012, *les principes du développement durable*, 23p.
- *Habitat social et développement durable- Guide méthodologique pour le renouvellement urbain*, Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies ARENE, Ile de France, Paris, 105p.
- OUTREQUIN Philippe, 2003, *l'intégration du développement durable dans les projets d'aménagement et de renouvellement du quartier*, La Calade, Valbonne, 24p.
- *Présentation du développement durable*, Angatsha, 2008, 14p.

THESES DE DOCTORAT ET MEMOIRES DE MAGISTER

- ARAMA Yasmina, *Péri urbanisation, métropolisation et mondialisation des villes- l'exemple de Constantine-*, thèse de doctorat, 2007, université de Constantine, 291p.
- BENIDIR Fatiha, 2007, *urbanisme et planification urbaine- Le cas de Constantine*, thèse de doctorat d'Etat, université de Constantine, p392.
- CONTZEN Katia, *Vers un renouvellement urbain durable d'un quartier stigmatisé vers un quartier pilote- L'exemple du projet de renouvellement et de développement urbain du quartier Izards - Trois Cocus*, thèse de doctorat, 2012, Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Rennes, 85p.
- HALLAL Ibtissem, *la mixité urbaine dans les quartiers d'habitat contemporains (cas de Ayouf – Jijel)*, mémoire de Magister, 2007, université de Constantine.196p.
- KRID Nassima née KHENCHOUCHE, *Renouvellement urbain d'un centre vétuste- cas du centre originel d'El Khroub*, mémoire de magister, 2012, université de Constantine, 176p.
- MILOUS Ibtissem, *La ville et le développement durable- Identification et définition des indicateurs de la durabilité d'une ville-Cas de Constantine-*, mémoire de Magister, 2006, université de Constantine, 406p.
- TEBIB El-Hadi, 1996, *Appropriation de l'espace dans les grands ensembles à Constantine*, thèse de doctorat, université de Constantine, 365p.

SITES INTERNET

- <http://bijou-noir.hautetfort.com/archive/2009/02/05/la-repartition-des-richesses-mondiales.html>
- <http://biotiful.unblog.fr/2008/12/30/66/>
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Quartier_Vauban_de_Fribourg-en-Brisgau
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain
- <http://www.cci-rhummel.dz>
- <http://www.eco-quartiers.fr/#!/fr/les-cles/les-10-enjeux-cles/>
- <http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-agenda-21-6529/>
- <http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-tri-selectif-5723/>
- <http://www.greenmaterials.fr/environnement-social-et-economique-les-3-piliers-du-developpement-durable/>
- <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9co-quartier/10910366>
- http://www.notre-planete.info/ecologie/developpement_durable/ecoquartier.php
- <http://www.redorbit.com/news/science/1112688716/deforestation-rainfall-090612/>
- <http://www.suden.org/fr/developpement-urbain-durable/ville-durable/>
- <http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action0.htm>
- www.caue-sarthe.com
- www.doctissimo.fr
- www.joradp.dz

ANNEXE

Tableaux des données sur l'occupation des appartements du groupement résidentiel

Tableau 8: Occupation des blocs N°42-43-44

Nombre d'occupants Etage	BT 42		BT 43		BT 44	
	F3	F4	F3	F4	F3	F4
4eme étage	4	3	6 (3 enfants)	3	6 (2 enfants)	5
3eme étage	4(2 enfants)	5	4	4 (2 enfants)	5	6 (2 enfants)
2eme étage	6	6(1 enfant)	6(1 enfant)	5 (3 enfants)	8 (1 enfant)	4 (1 enfant)
1 ^{er} étage	4	5(1 enfant)	5 (1 enfant)	6	6	4
RDC	vacant	5	7	2	5	médecin

Source : enquête personnelle

Tableau 9: Occupation des blocs N°45-46

Nombre d'occupants Etage	BT 45		BT 46	
	F3	F4	F3	F4
4eme étage	4	6	3	4
3eme étage	8	5	2	7 (1 enfant)
2eme étage	5	vacant	7	4
1 ^{er} étage	5	5	8 (2 enfants)	6
RDC	1	5 (2 enfants)	1	dentiste

Source : enquête personnelle

Tableau 10: occupation des blocs N°47-48

Nombre d'occupants Etage	BT 47		BT 48	
	F3	F4	F3	F4
4eme étage	5	5 (3 enfants)	6 (1 enfant)	vacant
3eme étage	7 (2 enfants)	7	5	3
2eme étage	6	6 (1 enfant)	3	4 (2 enfants)
1 ^{er} étage	vacant	5 (1ado)	avocat	2
RDC	Centre médical		4	vacant

Source : enquête personnelle

Tableau 11: occupation des blocs N°49-50

Occupation Etage	BT 50		BT 49	
	F3	F4	F3	F4
4eme étage	4	3	4	4
3eme étage	4 (2 enfants)	3	2	3
2eme étage	4	3 (1 enfant)	7	vacant
1 ^{er} étage	3	6	3 (1enfant)	5
RDC	4	6 (2 enfants)	5 (2 enfants)	médecin

Source : enquête personnelle

Tableau 12: occupation du bloc N° 51

Occupation Etage	BT 51		
	F3	F3	F3
4eme étage	8 (1 enfant)	4	5
3eme étage	6	4 (2 enfants)	7 (2 enfants)
2eme étage	7 (2 enfants)	4	6 (1 enfant)
1 ^{er} étage	3 (1 enfants)	8	6
RDC	3	5 (1ado)	dentiste

Source : enquête personnelle

Tableau 13: occupation des blocs N°52-53

Nombre d'occupants Etage	BT 53		BT 52	
	F3	F4	F3	F4
4eme étage	4	4 (2enfants)	vacant	vacant
3eme étage	7	1	4	2
2eme étage	2	6 (2 enfants)	3 (1 enfant)	5(2 enfants)
1 ^{er} étage	5 (1 enfant)	8 (1 enfant)	huissier	médecin
RDC	Entrés de service			

Source : enquête personnelle

Tableau 14: occupation des blocs N54-55

Occupation Etage	BT 55		BT 54	
	F3	F4	F3	F4
4eme étage	6	3(1 enfant)	6	avocat
3eme étage	3	4	5 (2 enfants)	3 (1 enfant)
2eme étage	5(1 ado)	5	vacant	3
1^{er} étage	1	8 (3 enfants)	4 (2 enfants)	notaire
RDC	Entrés de service			

Source : enquête personnelle

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : évolution du taux d'urbanisation en Algérie	25
Tableau 2 : Etapes d'évolution de la ville et prise en compte du rapport nature / société	35
Tableau 3 : comparatif entre l'état initial et le projet de renouvellement urbain	42
Tableau 4 : Liens entre les 21 cibles du système ISDIS et les 6 principes de développement durable	78
Tableau 5 : les éléments d'analyse d'un quartier	87
Tableau 6 : Cibles, sous cibles et indicateur de l'objectif « amélioration de la qualité de l'environnement local ».....	94
Tableau 7 : Grille d'analyse de méthode HQDIL	95
Tableau 8: Occupation des blocs N°42-43-44.....	194
Tableau 9: Occupation des blocs N°45-46.....	194
Tableau 10: occupation des blocs N°47-48.....	194
Tableau 11: occupation des blocs N°49-50.....	195
Tableau 12: occupation du bloc N° 51	195
Tableau 13: occupation des blocs N°52-53.....	195
Tableau 14: occupation des blocs N54-55	196

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : les piliers du développement durable.....	16
Figure 2 : détachement d'un glacier à cause du réchauffement climatique	18
Figure 3 : la concentration du PIB mondial	21
Figure 4 : pourcentage des émissions de GES au XXIème siècle.....	21
Figure 5 : évolution du taux d'urbanisation en Algérie.....	25
Figure 6 : Image 3d de l'ambiance nocturne.....	37
Figure 7 : Vue aérienne de MASDAR City	37
Figure 8 : étage de logement à l'état actuel.....	41
Figure 9 : les modifications.....	41
Figure 10 : l'éco-quartier de Grenoble, l'un des premiers à obtenir le label éco-quartier	52
Figure 11 : les critères et les indicateurs du label éco-quartier	53
Figure 12 : le tramway du quartier de Vauban à fribourg (Allemagne).....	55
Figure 13 : Exemple d'espace public structurant (quartier de Kronsberg à Hanovre, Allemagne) .	56
Figure 14 : Exemple de gestion des eaux pluvial par canaux (quartier d'Augustenborg à Malmö)	57
Figure 15 : Situation de la ville de Malmö en Suède	59
Figure 16 : Toiture végétalisée dans le quartier Bo01.....	60
Figure 17 : Diversité architecturale dans le quartier Bo01	60
Figure 18 : Les panneaux photovoltaïques sur les toitures- quartier Bo01	61
Figure 19 : La richesse des éléments naturels qui compose le paysage du quartier Bo01	61
Figure 20 : Faussé de rétention d'eau- quartier Vauban	62
Figure 21 : panneaux solaires- quartier Vauban.....	62
Figure 22 : jardin public – quartier Vauban	63
Figure 23 : Allée Vauban, l'axe structurant	63
Figure 24 : cheminement piéton- quartier Vauban.....	63
Figure 25 : utilisation des transports doux- quartier Vauban	63
Figure 26 : les 14 quartiers du projet HQE ² R.....	67
Figure 27 : les cercles HQE ² R de la durabilité.....	79
Figure 28 : Les trois dimensions de la participation	82
Figure 29 : Les quatre phases de la démarche HQE ² R de développement durable.....	85
Figure 30 : les quatre phases de la démarche HQE ² R.....	92
Figure 31 : Profil de développement durable d'un quartier réalisé avec le modèle INDI.....	97
Figure 32 : vue du quartier de La Roseraie	101
Figure 33 : Situation de La Roseraie sur la carte de la France	102
Figure 34 : la rame 1008 du tramway de La Roseraie.....	106

Figure 35 : vue d'une piste cyclable à La Roseraie.....	109
Figure 36 : Le quartier de Bon Pastor	110
Figure 37 Une maison du quartier Bon Pastor	111
Figure 38 : vue sur une ruelle dans le quartier de Bon Pastor.....	113
Figure 39 : Vue du mausolée de Massinissa de la ville d'El Khroub.....	119
Figure 40 : Carte des communes de la wilaya de Constantine	121
Figure 41: Image satellite de la situation de la ville d'El Khroub dans la wilaya de Constantine..	122
Figure 42 : Image satellite de la ville d'El Khroub	123
Figure 43 : évolution de la population de la commune d'El Khroub	124
Figure 44 : Evolution de la population de la commune d'El Khroub	124
Figure 45 : Unités d'habitation de la ville d'El Khroub.....	126
Figure 46 : Image satellite de la situation de la cité 1013 d'El Khroub.	127
Figure 47 : Plan du groupement résidentiel étudié.....	128
Figure 48 : Plan de situation du groupement résidentiel étudié	129
Figure 49 : Vue satellite du groupement résidentiel étudié.....	130
Figure 50 : Proportion de la population du quartier des 1013 logements par rapport à la ville	133
Figure 51 : Proportion des enfants de -14 ans par rapport à la population du groupement	133
Figure 52 : Répartition de l'usage des appartements dans le groupement résidentiel.....	134
Figure 53 : Répartition des types d'appartements dans le groupement résidentiel	136
Figure 54 : Vue de l'immeuble (blocs 42-43-44) contenant des appartements F3 et F4 type 1.....	137
Figure 55 : Vue de l'immeuble (blocs 49-50) contenant des appartements F3 et F4 type 2.....	137
Figure 56 : Vue de la façade Nord du bloc N° 51	138
Figure 57 : Vue de la façade Est de l'immeuble avec locaux commerciaux.....	138
Figure 58: Plan initial du logement F3 type1	139
Figure 59: Plan du logement F3 type 1 modifié.....	139
Figure 60: Plan initial du F3 type 2.....	140
Figure 61: Plan du logement F3 type 2 modifié.....	140
Figure 62: Plan initial du logement F3 type 3	141
Figure 63: Plan du logement F3 type 3 modifié.....	141
Figure 64: Plan initial du logement F4 type1	142
Figure 65: Plan du logement F4 type1 modifié.....	142
Figure 66: Plan initial du logement F4 type 2.....	143
Figure 67: Plan du logement F4 type 2 modifié.....	143
Figure 68: Vue des murs de la cage d'escalier du bloc N°53.....	146
Figure 69: Vue de l'installation d'éclairage du hall d'entrée du bloc 47	146
Figure 70: Vue du portail d'entrée du lycée Massinissa	147
Figure 71: Vue de l'agence postale de la cité des 1013 logements	148

Figure 72: Vue des locaux commerciaux des blocs N°53-54-55 donnant sur la RN20	149
Figure 73: Vue du centre médical du bloc N° 47 dans le groupement résidentiel	150
Figure 74: Vue de la cour centre médical du bloc N° 47 dans le groupement résidentiel	150
Figure 75: Vue de la place publique Bouchouk de la cité 1013 logements	152
Figure 76: vue des espaces verts aménagés par les services municipaux	152
Figure 77: vue de l'espace vert clôturé totalement par un habitant du groupement résidentiel	153
Figure 79: vue de l'espace vert avec clôture en ceinture verte.....	154
Figure 78: vue de l'espace vert avec clôture en bois.....	154
Figure 80: vue de la délimitation des espaces grâce aux éprouvettes	155
Figure 81: vue de l'accès mécanique d'un groupement résidentiel du quartier 1013 logements...	156
Figure 82: vue du même accès mécanique après 24 heures	156
Figure 83: les immeubles présentant des risques d'inondation dans le groupement résidentiel	158
Figure 84: vue de l'unique poubelle du groupement résidentiel étudié	159
Figure 85: vue de l'assainissement du bloc 47 du groupement résidentiel	160
Figure 87: nombre de véhicules stationnant dans le groupement résidentiel	161
Figure 86: vue de l'espace utilisé comme aire de stationnement dans le groupement résidentiel .	161
Figure 88: vue d'un percement d'ouvertures du bloc N°50	166
Figure 89: vue de percements d'ouvertures dans un autre immeuble du quartier	166
Figure 90: vue de la façade Nord du bloc N°45.....	167
Figure 91: vue de l'accès aménagé par le séchoir du bloc N°50.....	167
Figure 92: vue de la façade du bloc 44 du groupement résidentiel étudié	168
Figure 93: vue de la façade Nord du bloc 42 du groupement résidentiel.....	169
Figure 94: vue de la partie supérieure de la façade du bloc N°46 du groupement résidentiel	169
Figure 95: vue d'une partie de la façade d'un immeuble au Sud du quartier.....	170
Figure 96: vue de la façade Nord d'un immeuble dans la partie Sud du quartier	170
Figure 97: vue de la façade ouest d'un immeuble dans la partie Sud du quartier.....	170
Figure 98: vue de la façade ouest de l'immeuble contenant les blocs 49-50	171
Figure 99: vue des façades de deux immeubles dans le Sud du quartier	171
Figure 100: vue de l'entrée du bloc 47 du groupement résidentiel	173
Figure 101: vue de message d'avertissement dans le bloc N°47 du groupement résidentiel.....	173
Figure 102: vue du palier du 1er niveau du bloc N°52	174
Figure 103: vue des espaces verts devant le bloc 53 du groupement résidentiel	174
Figure 104: vue des espaces clôturés du bloc 48 dans le groupement résidentiel.....	176
Figure 105: vue des poubelles mobiles installées dans le quartier.....	177
Figure 106: vue d'une affiche de sensibilisation dans le quartier.....	177
Figure 107: vue des déchets de la zone d'activité	178
Figure 108: vue de la pancarte installée par les services municipaux	178

Figure 109: Emplacement des arrêts de bus par rapport au groupement résidentiel étudié	180
Figure 110: vue des espaces extérieurs au Nord du quartier	182
Figure 111: vue des espaces extérieurs au Nord du quartier	183
Figure 112: vue des espaces extérieurs au Sud du quartier	183
Figure 113: vue du terrain de jeux dans la partie Sud du quartier.....	184

Table des matières

<i>Remerciements</i>	1
SOMMAIRE.....	3
INTRODUCTION GENERALE	1
JUSTIFICATIF DU CHOIX DU THEME.....	3
PROBLEMATIQUE	4
HYPOTHESES.....	5
OBJECTIFS DE LA RECHERCHE	6
METHODOLOGIE	7
Les outils de la recherche	7
Structuration du travail de recherche.....	8
PARTIE I: DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU DEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE	
CHAPITRE I : LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE	10
INTRODUCTION	10
I. L'EMERGENCE DE LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE	10
1. La théorie de Malthus.....	10
2. La croissance zéro avec le Club de Rome	10
3. La Conférence de Stockholm et l'écodéveloppement.....	11
4. Le Rapport Brundtland : Notre avenir à tous (traduction de : Our common future).....	11
5. Le Sommet de Rio et la Déclaration sur l'environnement et le développement.....	11
II. DEFINITIONS	12
1. Définition du développement durable	12
2. L'agenda 21 (Action 21)	12
3. Agenda 21 local.....	13
4. La grenelle de l'environnement.....	13
III. LES PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE	13
1. Principe de précaution.....	13
2. Principe de prévention.....	14
3. Principe de responsabilité.....	14
4. Principe pollueur-payeur	14
5. Droit à l'information.....	15
6. Principe d'équité.....	15
IV. LES PILIERS DU DEVELOPPEMENT DURABLE	15
1. Le pilier Économique.....	15
2. Le pilier Social	16
3. Le pilier Environnemental.....	16
V. LES ENJEUX MONDIAUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	16
1. Les enjeux environnementaux du développement durable	16
2. Les enjeux sociaux du développement durable.....	18

3.	Les enjeux économiques du développement durable	19
VI.	LES INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	20
1.	Le taux de croissance du PIB réel par habitant	20
2.	Le changement climatique	21
3.	Les énergies renouvelables.....	21
4.	La consommation d'énergie des transports	22
5.	La productivité des ressources	22
6.	L'évolution de la biodiversité	22
7.	La gestion des ressources halieutiques.....	22
8.	L'espérance de vie en bonne santé	22
9.	Le taux de pauvreté	22
10.	L'emploi des travailleurs âgés.....	23
11.	Aide publique au développement et solidarités internationales	23
VII.	LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE EN ALGERIE.....	23
1.	Enjeux du développement durable selon le SNAT 2030.....	23
2.	L'aide européenne.....	25
3.	Les priorités du SNAT	26
4.	Les lignes directrices du SNAT 2030 en Algérie.....	26
	CONCLUSION	27
	CHAPITRE II : L'URBANISME DURABLE.....	28
	INTRODUCTION	28
I.	DEFINITION DE L'URBANISME DURABLE.....	28
1.	Définition de l'urbanisme.....	28
2.	Définition de l'urbanisme durable.....	28
II.	OBJECTIFS ET FINALITES DE L'URBANISME DURABLE	29
1.	Les objectifs de l'urbanisme durable.....	29
2.	Finalités de l'urbanisme durable	29
III.	LES ENJEUX DE L'URBANISME DURABLE	30
1.	Les changements climatiques.....	30
2.	L'efficacité énergétique et la réduction de la consommation des ressources.....	31
3.	L'équilibre écologique et la protection de la biodiversité	31
4.	La sécurité des personnes et des biens	31
5.	La santé publique	31
6.	L'attractivité, la compétitivité et l'efficacité économique	32
7.	La dynamique démographique	32
8.	La cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations	32
9.	L'identité territoriale	32
10.	L'acceptabilité sociale.....	33
IV.	LA VILLE DURABLE	33
1.	Définitions.....	33
2.	Les objectifs à atteindre pour rendre une ville durable	36
3.	L'enjeu majeur de la ville durable : le renouvellement urbain	36

4.	Un exemple de villes durables : MASDAR City (Emirat Arabes Unis)	37
V.	LE RENOUVELLEMENT URBAIN DURABLE	38
1.	Types d'opérations sur les tissus urbains	38
2.	Définition du renouvellement urbain	39
3.	Le renouvellement urbain et le développement durable.....	39
4.	Les enjeux du renouvellement urbain durable	40
5.	Exemple d'opérations de renouvellement urbain : ville de Fameck en France.....	41
	CONCLUSION	44
	CHAPITRE III : ÉCO-QUARTIERS ET QUARTIERS DURABLES	45
	INTRODUCTION	45
I.	DEFINITIONS	45
1.	La définition selon l'étymologie	45
2.	L'éco-quartier et le quartier durable.....	46
3.	Les types d'éco-quartiers	46
II.	LES PRINCIPES FONDATEURS D'UN ECO-QUARTIER	47
III.	LES ENJEUX D'UN ECO-QUARTIER	47
1.	Une qualité de vie et d'usage renouvelée	48
2.	Un quartier qui recrée du lien et redonne du sens	49
3.	Un nouveau rapport au vivant	49
IV.	DEMARCHES ET LABELS POUR UN ECO-QUARTIER	50
1.	Les labels pour des critères énergétiques	50
2.	Les démarches d'éco-quartiers.....	50
3.	De la démarche éco-quartier au label éco-quartier.....	52
V.	LES ETAPES D'ELABORATION D'UN ECO-QUARTIER	53
1.	Le choix d'un site pertinent.....	54
2.	La proximité et les solutions alternatives à la voiture	54
3.	La mixité sociale et fonctionnelle	55
4.	La diversité spatiale et la lutte contre l'étalement urbain.....	55
5.	La sobriété énergétique	56
6.	La conception d'espace public structurant	56
7.	Le respect du cycle de l'eau	57
8.	Le renforcement de la biodiversité.....	57
9.	La gestion des déchets.....	58
10.	L'implication des habitants	58
VI.	EXEMPLES D'ECO-QUARTIERS	58
1.	Quartier Bo01 à Malmö (Suède).....	58
2.	Le quartier de Vauban à Fribourg (Allemagne)	62
	CONCLUSION	64
	PARTIE II: LA DEMARCHE HQE²R	
	CHAPITRE I : LES BASES THEORIQUES DE LA DEMARCHE HQE²R	66
	INTRODUCTION	66

I.	LE CONCEPT DE LA DEMARCHE HQE ² R.....	66
1.	L'acronyme HQE ² R	66
2.	Les projets HQE ² R.....	67
II.	LES PRINCIPES STRUCTURANT LA DEMARCHE HQE ² R	67
1.	Principe d'efficacité économique.....	68
2.	Principe d'équité sociale	68
3.	Principe d'efficacité environnementale.....	68
4.	Principe du long terme	69
5.	Principe de globalité.....	69
6.	Principe de gouvernance	69
III.	LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE D'UN QUARTIER	70
1.	Préserver et valoriser l'héritage et conserver les ressources	72
2.	Améliorer la qualité de l'environnement local.....	73
3.	Améliorer la diversité.....	75
4.	Améliorer l'intégration.....	76
5.	Renforcer le lien social.....	77
IV.	LES INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE	80
1.	Définition d'un indicateur	80
2.	Les différents types d'indicateurs	80
V.	LA PARTICIPATION	81
1.	Coercition.....	81
2.	Information.....	81
3.	Sensibilisation	81
4.	Consultation	81
5.	Concertation	81
6.	Coopération.....	82
	CONCLUSION	83
	CHAPITRE II : LES PHASES ET LES OUTILS DE LA DEMARCHE HQE²R.....	84
	INTRODUCTION	84
I.	LES PHASES DE LA DEMARCHES HQE ² R.....	84
1.	Phase 1 : décision – recueil des besoins puis décision stratégique et politique.....	86
2.	Phase 2 : analyse ou état des lieux et diagnostic partagé de développement durable	86
3.	Phase 3 : évaluation ex ante des projets ou scénarios potentiels	89
4.	Phase 4 : mise en œuvre du projet ou plan d'actions.....	90
II.	LES OUTILS DE LA DEMARCHE HQE ² R	93
1.	Le system ISDIS (Integrated Sustainable Development Indicators System)	93
2.	La méthode HQDIL de diagnostic partagé de développement durable	95
3.	Le modèle d'évaluation INDI	97
4.	Le modèle ENVI	98
5.	Le model ASCOT d'évaluation du coût.....	98
	CONCLUSION	99

CHAPITRE III : EXEMPLES D'APPLICATION DE LA DEMARCHE HQE²R..	100
INTRODUCTION	100
I. EXEMPLE 1 : QUARTIER DE LA ROSERAIE A ANGERS (FRANCE).....	101
1. Etat des lieux	102
2. DIAGNOSTIC	105
3. LES ENJEUX DU QUARTIER.....	108
II. EXEMPLE 2 : QUARTIER DE BON PASTOR A BARCELONE	110
1. ETAT DES LIEUX	110
2. DIAGNOSTIC	113
3. PRINCIPAUX ENJEUX POUR LE QUARTIER	115
CONCLUSION	116
PARTIE III: ETUDE DE CAS	
CHAPITRE I : PRESENTATION DU SITE.....	118
INTRODUCTION	118
I. LA VILLE D'EL KHROUB	118
1. Présentation	118
2. Historique.....	119
3. Situation géographique.....	121
4. Limites administratives	121
5. Topographie	121
6. Population	124
II. LA CITE DES 1013 LOGEMENTS.....	125
1. La genèse du quartier	125
2. Situation	125
III. CHOIX DE L'ECHANTILLONAGE.....	128
1. Définition d'un groupement résidentiel	128
2. Situation géographique.....	128
3. Justification du choix de l'échantillonnage	131
CONCLUSION	131
CHAPITRE II : ETAT DES LIEUX	132
INTRODUCTION	132
I. POPULATION.....	132
II. LOGEMENTS.....	134
1. Système constructif	135
2. Nature juridique des appartements	135
3. Types de cellules	136
4. Types de modifications	144
5. Les parties communes	144
III. LES EQUIPEMENTS.....	147

IV.	ACTIVITE ECONOMIQUE.....	148
1.	Le commerce de proximité.....	148
2.	La profession libérale.....	149
3.	Les services publics.....	151
V.	ESPACES VERTS.....	151
1.	La place publique (place Bouchouk).....	151
2.	Les espaces verts aménagés par les services municipaux.....	152
3.	Les espaces verts aménagés par les habitants.....	153
VI.	VOIRIE ET CIRCULATION.....	155
VII.	ENVIRONNEMENT.....	157
1.	Risques.....	157
2.	Déchets.....	158
3.	Pollution.....	159
VIII.	VIE SOCIALE.....	162
1.	Les lieux de rencontre.....	162
2.	Le mouvement associatif.....	162
	CONCLUSION.....	163
	CHAPITRE III : DIAGNOSTIC ET ENJEUX.....	164
	INTRODUCTION.....	164
I.	DIAGNOSTIC.....	164
1.	Espaces bâtis résidentiels.....	165
2.	Espaces bâtis non résidentiel.....	172
3.	Espaces non bâtis.....	174
4.	Infrastructures.....	179
II.	ENJEUX DU QUARTIER.....	180
1.	Harmoniser et valoriser la qualité des façades des immeubles d’habitation.....	181
2.	Expertiser les structures des immeubles.....	181
3.	Résoudre les problèmes d’étanchéité, d’assainissement et de voirie.....	182
4.	Aménager les vastes espaces qui se trouvent au centre des groupements résidentiels... ..	183
5.	Organiser, réglementer et harmoniser l’aménagement des contours des immeubles....	184
6.	Réglementer et conditionner les activités professionnelles.....	185
7.	Encourager les initiatives des habitants et garantir leur participation dans l’élaboration et la réalisation des projets qui concernent leur quartier.....	185
	CONCLUSION.....	186
	RECOMMANDATIONS.....	187
	CONCLUSION GENERALE.....	188
	BIBLIOGRAPHIE.....	190
	ANNEXE.....	194
	LISTE DES TABLEAUX.....	197
	LISTE DES FIGURES.....	198
	RÉSUMÉ.....	208

Résumé

Le développement durable est devenu une préoccupation mondiale, son enjeu majeur est d'arriver à assurer les besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures à assurer les leurs. Le rêve d'une ville durable ne peut se concrétiser que si l'urbanisme intègre la notion de durabilité dans ses outils. De nombreuses tentatives, souvent à titre expérimentale sont menées dans les tissus urbains des villes sous la forme d'opérations de renouvellement urbain, pour essayer de reconstruire la ville sur elle-même. Certains éco quartiers ont vu le jour grâce à ces opérations.

Il faut néanmoins des méthodes pour parvenir à renouveler le tissu urbain de manière durable, la démarche HQE2R s'inscrit dans ce sens, c'est une démarche adaptée à l'échelle du quartier, et qui repose sur six principes de développement durable, cette démarche s'est fixé cinq objectifs à atteindre par le biais de cibles, de sous cibles et d'indicateurs de développement durable. Plusieurs outils ont été élaborés pour garantir le bon déroulement des phases de cette démarche, les plus importants sont les systèmes d'indicateurs de développement durable et la méthode de diagnostic partagé.

Les quartiers des zones d'habitat urbaines nouvelles réalisés dans les années 1970 représentent un choix pertinent pour des opérations de renouvellements urbains, la ville d'El Khroub comme beaucoup de villes en Algérie comporte ce type de quartier dans son tissu urbain.

Notre étude s'est portée sur la cité des 1013 logements, qui représente un exemple de ces quartiers, le but de la recherche était d'établir un diagnostic en utilisant la démarche HQE²R pour repérer les potentialités et les dysfonctionnements afin de définir les enjeux du quartier en question.

La situation du quartier est alarmante d'après les résultats du diagnostic, mais les potentialités que nous avons repérées, en particulier l'initiative des jeunes, et les enjeux que nous avons définis constituent une base de départ pour un éventuel projet de renouvellement durable du quartier. Les résultats de cette étude peuvent être généralisés sur les autres quartiers qui présentent les mêmes caractéristiques.

Summary

Sustainable development has become a global concern; the major challenge is to get to ensure the needs of current generations without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The dream of a sustainable city can only be achieved if urban planning integrates sustainability into its tools. Many attempts, often as experimental are carried out in the urban fabric of cities as urban renewal, trying to rebuild the city on itself. Some eco-districts have emerged through these operations.

However, we need methods to achieve renew the urban fabric in a sustainable manner, the HQE2R approach is in this sense, it is an approach suited to the neighborhood level, and based on six principles of sustainable development, this approach has set five goals through targets, targets and indicators in sustainable development. Several tools have been developed to ensure the smooth phases of this process; the most important are the indicators of sustainable development and the method of shared diagnostic systems.

Neighborhoods of new urban settlements made in 1970 represent an appropriate choice for operations of urban renewal, the city of El Khroub as many cities in Algeria involved in this type of neighborhood in the urban fabric. Our study was focused on the city of 1013 lodgment, which represents an example of these areas; the goal of the research was to establish a diagnosis using the HQE2R approach to identify potential malfunctions and to identify issues area in question. The situation is alarming in the neighborhood based on the results of the diagnosis, but the potential that we have identified, especially youth initiatives, and challenges we have set up a base for a possible renewal project sustainable neighborhood. The results of this study can be generalized to other areas that have similar characteristics.

ملخص

أصبحت التنمية المستدامة تحظى باهتمام عالمي، إن التحدي الرئيسي هو الحصول على تأمين احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة. حلم المدينة المستدامة لا يمكن تحقيقه إلا إذا دمج التخطيط الحضري الاستدامة في أدواته. هناك محاولات عديدة تم القيام بها كانت محاولات تجريبية في معظمها في النسيج الحضري للمدن ك التجديد الحضري، في محاولة لإعادة بناء المدينة على نفسها. حيث ظهرت بعض الأحياء البيئية من خلال هذه العمليات.

ومع ذلك، نحن بحاجة إلى طرق لتحقيق تجديد النسيج الحضري بطريقة مستدامة، ونهج HQE2R هو في هذا المنحى، وهو نهج يتناسب مستوى الحي، ويقوم على ستة مبادئ للتنمية المستدامة، وقد وضع هذا النهج خمسة أهداف من خلال مجموعة من الغايات والمؤشرات في مجال التنمية المستدامة. وقد تم تطوير العديد من الأدوات لضمان سلاسة مراحل هذه العملية، والأهم هي مؤشرات التنمية المستدامة وطريقة التشخيص المشترك.

الأحياء الحضرية الجديدة التي تم بنائها في السبعينات تمثل خيارا ملائما لعمليات التجديد الحضري، مدينة الخروب كما العديد من المدن في الجزائر تضم هذا النوع من الأحياء في النسيج الحضري.

وقد ركزت دراستنا على حي 1013 مسكن، وهو مثال على هذه المناطق، وكان الهدف من البحث وضع تشخيص باستخدام نهج HQE²R لتحديد أي خلل محتمل وكذلك تحديد إمكانات المنطقة المعنية.

الوضع ينذر بالخطر بناء على نتائج التشخيص، ولكن الإمكانيات التي حددناها، وخاصة المبادرات الشبابية قد تمثل قاعدة للانطلاق لأي مشروع تجديد مستدام للحي محل دراستنا. نتائج هذه الدراسة يمكن تعميمها على المناطق الأخرى التي تتمتع بخصائص مماثلة.