

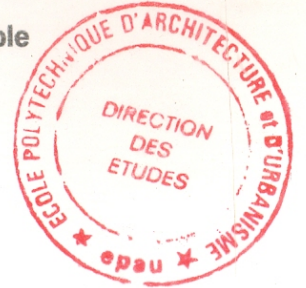
41010011.001

7/0011

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE POLYTECHNIQUE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
EPAU

Laboratoire Ville, Urbanisme et Développement Durable
VUDD

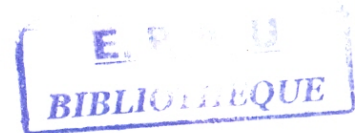


Domaine : ARCHITECTURE, URBANISME ET AMENAGEMENT DURABLES

Option : QUALITE URBAINE ET ENVIRONNEMENT

MEMOIRE DE MASTER

INTITULE



Eléments d'approche pour la définition des enjeux locaux d'éco-quartiers.

Application sur la commune d'El-Mohammadia à Alger

Présenté par : M^{lle} BECHIR Meriam

Encadré par : Mr SRIR Mohamed

JURY :

Président : Pr Baouni Tahar

Membre : Mme Ferhat Sara

Membre : Mme Benattalah Afifa

Date de soutenance : 14/05/2013

Résumé :

Face aux problèmes actuels de la ville : pollution, étalement urbain, détérioration de l'environnement, changement climatique, nuisances, etc. Adapter notre mode de vie de façon à réduire notre empreinte écologique et intégrer les enjeux du développement durable dans les projets urbains est devenu une nécessité. Dans cette perspective, le quartier s'est révélé une échelle pertinente pour aborder la durabilité urbaine globale et locale.

La présente recherche vise à définir et à hiérarchiser les enjeux locaux d'éco-quartier et à proposer une démarche d'identification de ces derniers. Ce travail va nous permettre d'appréhender ce concept nouveau pour nous, mais très répandu en Europe et de juger la pertinence de sa mise en œuvre à Alger.

La recherche propose une démarche adaptée pour l'identification et la priorisation des enjeux pour une commune-témoin en se servant de la méthode SWOT. Cette application devait aboutir à des recommandations pour accompagner la conduite de projets d'éco-quartiers.

Mots-clés : Enjeux du développement durable, Développement urbain durable, Eco-quartier.

Abstract:

In front of the current problems of the city: pollution, urban spreading out, deterioration of the environment, climatic change, harmful effects... Adapt our lifestyle to reduce our ecological footprint and the integration of the stakes of the sustainable development in the urban projects became a necessity. From this perspective, the district proved a relevant scale to approach global and local urban sustainability.

Present research aim to define and to organize into a hierarchy the local stakes of eco-housing and to propose an approach of identification of them. This work will enable us to apprehend this new concept for us, but very widespread in Europe and to judge the relevance of its implementation in Algiers.

Research proposes an approach adapted for the identification and the priority of the stakes for a commune-witness in using the SWOT method. This application was to lead recommendations to accompany the conception of a project of eco-housing.

Keywords: Stakes of the sustainable development, Sustainable urban development, Eco-housing.

ملخص :

نظرا لكل المشاكل التي تعرفها مدننا الحالية من تلوث البيئة توسع عمراني تخريب المحيط تغيرات مناخية وازعاجات, فإن تأقلم طريقة عيشنا و إدخال رهانات التنمية المستدامة في المشاريع العمرانية أصبح ضروريا, في هذا المنظور ظهر الحي مقياس ناجح لبلوغ التنمية المستدامة في مجال عام و محلي.

البحث الحالي يهدف إلى تعريف وترتيب الرهانات المحلية للحي المستدام ويطرح منهجية تعيين هذا الأخير. يسمح هذا العمل بضبط هذا المفهوم الجديد و المنتشر في أوروبا و الحكم على موافقته في الجزائر العاصمة.

البحث يقترح منهجية متأقلمة لتعيين و ترتيب رهانات البلدية الشاهد اعتمادا على طريقة SWOT, فهذا التطبيق سينتهي بوصايا ترافق قيادة مشروع حي مستدام.

TABLE DES MATIERES

Introduction générale :

| | |
|-----------------------------------|----|
| I. Introduction..... | 01 |
| II. intérêt du sujet..... | 03 |
| III. Problématique..... | 04 |
| IV. Hypothèses..... | 05 |
| V. Objectifs de la recherche..... | 06 |
| VI. Méthodologie..... | 07 |

CHAPITRE 1 : Démarche « éco-quartier » : définitions et enjeux de développement durable

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Enjeux du développement durable..... | 09 |
| 1.2. développement urbain durable..... | 12 |
| 1.3. les éco-quartiers..... | 14 |
| 1.3.1. Contenu de l'éco-quartier..... | 15 |
| 1.3.2. Les principaux objectifs des éco-quartiers..... | 16 |
| 1.3.3. Les points faibles des éco-quartiers aujourd'hui..... | 18 |
| 1.4. Enjeux universels des éco-quartiers..... | 19 |
| 1.4.1. Enjeux environnementaux..... | 19 |
| 1.4.2. Enjeux sociaux..... | 20 |
| 1.4.3. Enjeux économiques..... | 21 |
| 1.4.4. Conclusion..... | 23 |

CHAPITRE 2 : Analyse comparative d'exemples d'éco-quartiers

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Introduction..... | 24 |
| 2.2. Eco-quartier BO01-Malmo (Suède)..... | 24 |
| 2.2.1. contexte du projet..... | 24 |
| 2.2.2. Enjeux prioritaires de l'éco-quartier..... | 25 |
| 2.2.3. Thématiques traités..... | 25 |
| 2.2.4. Démarches suivie..... | 27 |
| 2.3. Eco-quartier de La prairie au duc (île de Nantes)..... | 27 |
| 2.4. Eco-quartier de vichy (France)..... | 31 |
| 2.5. Eco-quartier de Bateau Cassé(Alger)..... | 55 |
| 2.6. Synthèse comparative de l'analyse..... | 41 |
| 2.7. Conclusion..... | 43 |

CHAPITRE 3 : Enjeux de la ville d'Alger au regard du développement durable

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.Introduction..... | 44 |
| 3.2.Les enjeux du développement durable en méditerranée..... | 44 |

| | |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2.1. pourquoi une stratégie méditerranéenne | 44 |
| 3.2.2. sept enjeux de développement durable en méditerranée..... | 45 |
| 3.3. Les enjeux de développement durable du SNAT | 49 |
| 3.4. Enjeux de la ville d'Alger définis par le PDAU..... | 50 |
| 3.5. Conclusion..... | 53 |

CHAPITRE 4 : Démarche méthodologique de définition des enjeux

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1. Introduction | 55 |
| 4.2. Présentation de la méthode SWOT | 55 |
| 4.2.1. Le principe de la méthode..... | 55 |
| 4.2.2. Les usages de la méthode..... | 55 |
| 4.2.3. Le processus de réalisation de la matrice SWOT | 56 |
| 4.2.4. Résultat..... | 57 |
| 4.2.5. La démarche..... | 57 |
| 4.2.6. Forces de la méthode..... | 57 |
| 4.2.7. Limites de la méthode..... | 57 |
| 4.2.8. Outils pouvant précéder l'analyse SWOT..... | 58 |
| 4.3. Démarche de définition des enjeux pour la commune de Mohammadia..... | 59 |
| 4.3.1. Présentation de la commune..... | 59 |
| 4.3.2. Définition de la problématique | 59 |
| 4.3.3. Identification des thèmes à traiter..... | 59 |
| 4.3.4. Elaboration d'une matrice SWOT pour chaque thème..... | 60 |
| 4.3.5. Elaboration d'une matrice synthèse des enjeux pour la commune..... | 60 |
| 4.3.6. Définition et hiérarchisation des enjeux prioritaires..... | 60 |
| 4.4. Conclusion | 61 |

CHAPITRE 5 : Définition des enjeux d'éco-quartiers pour la commune de Mohammadia :

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Introduction..... | 62 |
| 5.2. Présentation de la commune..... | 62 |
| 5.2.1. Population..... | 64 |
| 5.2.2. Situation économique..... | 65 |
| 5.2.3. Habitat..... | 66 |
| 5.2.4. Les optiques de PDAU pour la commune..... | 68 |
| 5.2.5. Les futurs projets dans la commune..... | 68 |
| 5.3. Problématique spécifique liée au cas d'étude..... | 71 |
| 5.4. Les objectifs de développement durable pour la commune..... | 71 |
| 5.5. Elaboration des matrices..... | 71 |
| 5.6. Matrice de synthèse | 81 |
| 5.7. Croisement des enjeux..... | 83 |
| 5.8. Identification des enjeux prioritaires..... | 85 |
| 5.9. Treize enjeux prioritaires pour la commune de Mohammadia | 87 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.10. Confrontation des enjeux de la commune aux enjeux du PDAU | 87 |
| 5.11. Enjeux et recommandations pour la conception d'un éco-quartier à Mohammadia..... | 89 |
| 5.12. Conclusion..... | 91 |
| 5.13. Synthèse des enjeux des éco-quartiers pour la ville d'Alger | 91 |

Conclusion générale

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|----|
| Retours | théoriques | |
| | | 92 |
| Retours empiriques | | |
| | | 92 |
| Synthèse du processus de définition des enjeux adaptée au contexte local..... | | 94 |
| Limites de la recherche..... | | 95 |
| Perspective de la recherche..... | | 95 |

Références bibliographiques

- ***Annexes01***
- ***Annexe 02***

Table des figures

| Page | Figure |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Figure 1. William Rees, Notre empreinte écologique |
| 02 | Figure 2. Les trois piliers du développement durable |
| 03 | Figure 3. Comparaison des échelles d'étude |
| 08 | Figure 4. Organigramme de structuration de la recherche |
| 11 | Figure 5. Le triangle du développement durable: viabilité, efficacité et justice environnementale |
| 15 | Figure 6. Les types d'éco-quartiers |
| 16 | Figure 7. Genèse conceptuelle des éco-quartiers |
| 22 | Figure 8. Enjeux thématiques des éco-quartiers |
| 22 | Figure 9. Les objectifs et les thématiques de l'éco-quartier |
| 24 | Figure 10. Vue sur le front mer du quartier |
| 24 | Figure 11. Plan de masse du quartier |
| 25 | Figure 12. Panneaux solaires intégrés en façade et en toiture |
| 26 | Figure 13. Systèmes de récupération des eaux pluviales |
| 27 | Figure 14. Qualité des espaces publics |
| 28 | Figure 16. Vue générale sur l'île de Nantes |
| 33 | Figure 16. L'éco-quartier entre patrimoine réhabilité et opérations neuves |
| 29 | Figure 17. Axonométrie de l'ensemble du quartier |
| 29 | Figure 18. Un ancien marbre industriel transformé en solarium |
| 34 | Figure 19. Plaisance et transport collectif fluvial |
| 30 | Figure 20. Le vélo en libre-service |
| 30 | Figure 21. Busway sur le Boulevard du Général de Gaulle |
| 31 | Figure 22. Vue générale du quartier |
| 32 | Figure 23. Périmètre du projet d'éco-quartier |
| 33 | Figure 24. Trame verte |
| 33 | Figure 25. Trame bleu |
| 34 | Figure 26. Densité pour réduire la mobilité |
| 34 | Figure 27. Densité urbaine agrémentée d'avenues et de parcs généreux |
| 34 | Figure 28. Plan de masse du projet |
| 34 | Figure 29. Vue générale de la proposition d'éco quartier |
| 35 | Figure 30. Concertation des citoyens pour le projet d'éco quartier |
| 36 | Figure 31. L'éco-quartier Vert Rive-Bateau Cassé dans son contexte urbain |
| 37 | Figure 32. Toiture végétalisée et accessible |
| 37 | Figure 33. Jardins semi-privés de l'altitude des espaces partagés |

| | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 68 | Figure 66. Les optiques du PDAU d'ALGER pour la commune de Mohammadia |
| 71 | Figure 67. Futur centre commercial Cidar |
| 71 | Figure 68. Mosquée (coté des dunes) |
| 71 | Figure 69. Carte de la mixité fonctionnelle à Mohammadia |
| 73 | Figure 70. Espace public non aménagé |
| 73 | Figure 71. Calme dans la partie résidentielle Est |
| 73 | Figure72. Place publique et espace vert non fréquentés |
| 74 | Figure 73. Oued el Harrachpollué |
| 74 | Figure 74. Futur projet d'Alger Médina |
| 75 | Figure 75. Carte du réseau routier de Mohammadia |
| 76 | Figure 76. Problèmes de stationnement à la cité des dunes |
| 76 | Figure 77. Figure 77. La ligne de tramway ouverte en 2011 |
| 77 | Figure 78. Serres agricoles |
| 77 | Figure 79. Forêt des Pins Maritimes non fréquenté |
| 77 | Figure80. Espaces libre délaissé et non aménagé |
| 78 | Figure81. Cité des 760 logements (partie Ouest) |
| 78 | Figure82. Logements collectifs au Bananiers |
| 79 | Figure83. Diversité des formes urbaines et faible densité du côté Ouest |
| 89 | Figure 84. Démarche inductive pour la définition des enjeux de la ville d'Alger |
| 93 | Figure 85. Différence (nature et priorité) entre les enjeux locaux et étrangers |
| 95 | Figure 86. organigramme de la démarche de définition des enjeux locaux[réalisé par l'auteur] |

Table des tableaux

| Page | Tableau |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Tableau 1. Enjeux du développement durable |
| 14 | Tableau 2. Exemples des principes de la mise en œuvre du développement urbain durable |
| 18 | Tableau 3. Thématiques et paramètres d'une approche intégrée de quartier durable |
| 41 | Tableau 4 : Synthèse des caractéristiques et enjeux des éco quartiers analysés |
| 63 | Tableau 5. Évolution de la population dans la commune de Mohammadia de 1987 à 2008 |
| 63 | Tableau 6. Donnée générales concernant la commune de Mohammadia |
| 64 | Tableau 7. Répartition de la population de plus de 6 ans selon le niveau d'instruction |
| 66 | Tableau 8. Répartition des logements selon la typologie d'habitat |
| 67 | Tableau 9. Pourcentage des logements disposant des commodités urbaines |
| 67 | Tableau 10. Prévision de population et de logements d'ici 2018 |
| 69 | Tableau 11. Fiche technique du projet: Alger Medina |
| 70 | Tableau 12. Fiche technique de la future grande Mosquée d' Alger |
| 72 | Tableau 13. Matrice de la mixité fonctionnelle |
| 73 | Tableau 14. Matrice de la qualité du cadre de vie |
| 74 | Tableau 15. Matrice de la ressource eau |
| 75 | Tableau 16. Matrice de l'accessibilité et des déplacements |
| 76 | Tableau 17. Matrice de la biodiversité et paysage |
| 77 | Tableau 18. Matrice de l'énergie |
| 78 | Tableau 19. Matrice de la densité |
| 79 | Tableau 20. Matrice de la mixité sociale |
| 80 | Tableau 21 .Matrice de la gouvernance |
| 81 | Tableau 22. matrice synthèse des points forts et points faibles |
| 84 | Tableau 23. Croisement des facteurs |
| 86 | Tableau 24. Définition et priorisation des enjeux d'éco-quartiers pour Mohammadia |
| 86 | Tableau 25. Confrontation des enjeux de la commune aux enjeux du PDAU |
| 88 | Tableau 26. Synthèse des enjeux pour la ville d'Alger |

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Contexte et énoncé de la recherche

I. Introduction

L'étalement effréné de l'urbanisation, le grignotage de plus en plus de terrains agricoles, la pollution, les différentes nuisances et les inégalités sociales...etc. autant de problèmes auxquels sont confrontées nos villes actuelles et nos espaces de vie. Ces problèmes affectent en premier lieu la qualité de vie urbaine et de l'environnement. C'est pourquoi, les nouvelles politiques urbaines cherchent à adopter d'autres directions et alternatives durables, pour essayer de minimiser notre impact et notre empreinte sur l'environnement.



Figure 1. William Rees, Notre empreinte écologique¹

Le développement durable apparaît donc comme une solution ou une alternative probable qu'on doit intégrer aux opérations d'urbanisme et aux interventions sur la ville. C'est un concept qui est apparu comme réponse au « tout économique » et à la consommation excessive et sans limites des ressources naturelles. Le Rapport Brundtland (1987) le définit comme « celui qui assure la satisfaction des besoins essentiels des membres des générations actuelles, et tout particulièrement des plus

¹REES William, WACKERNAGEL Mathis, *Notre empreinte écologique*, Comment réduire les conséquences de l'activité humaine sur la Terre, Les éditions écosociété, Montréal, 1999.

démunis d'entre eux, tout en sauvegardant la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins » (Lambert Laurence, 2006). Il engage les trois piliers : économique (améliorer l'efficacité économique), social (améliorer l'équité sociale et lutter contre l'exclusion et la pauvreté) et environnemental (maintenir l'intégrité de l'environnement).

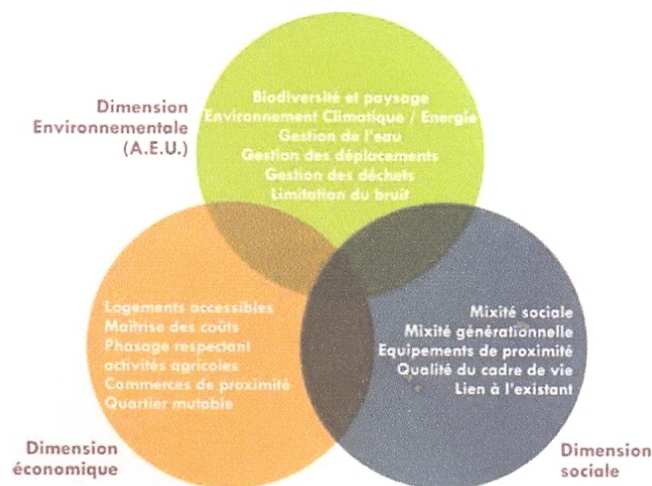


Figure 2. Les trois piliers du développement durable²

Appliqué à la ville, le développement durable devient donc un sujet d'actualité et prend de plus en plus une place prépondérante dans les projets urbains. On parle aussi d'urbanisme durable pour désigner une nouvelle approche de faire la ville (Srir, 2009). Le principe de base étant d'analyser le contexte actuel selon une approche systémique et trouver des solutions tant à l'échelle de la ville qu'à une échelle locale plus maitrisable.

Dans notre contexte, les villes algériennes sont aujourd'hui confrontées à d'innombrables problèmes : croissance démographique, maux socioéconomiques, urbanisation accélérée et anarchique, rupture entre l'espace projeté et l'espace vécu...etc. Tous ces éléments réunis sont derrière la médiocrité des formes urbaines actuelles et la croissance très peutmaitrisée (étalement et urbanisation souvent au détriment des terres agricoles) surtout pour les grandes villes.

Pour que la ville algérienne puisse se réconcilier avec son environnement, il est primordial d'adopter de nouvelles approches pour accompagner les mutations urbaines, tant au niveau des outils d'urbanisme que leurs applications correctes sur le terrain. Tout cela dans une démarche transversale de participation des citoyens.

Le développement durable à l'échelle du quartier

Le quartier est une échelle pertinente du développement urbain durable parce qu'il comporte et englobe la vie quotidienne des citoyens et présente une échelle favorable pour une intervention locale efficace. Il constitue une triple dimension spatiale, temporelle et humaine. L'échelle du quartier est décrite comme étant le laboratoire de

²Rapport de présentation du dossier de creation de la ZAC de la Clementiere, egis aménagement – mars 2010

l'urbanisme durable, c'est dans les quartiers que l'urbanisme durable incarne ses idées, teste ses interventions et ses expériences écologiques urbaines.

L'intervention sur une échelle locale, souvent dans l'optique de créer des éco-quartiers ou des quartiers durables est très fréquente à l'étranger et ça est dû à la maîtrise de ces opérations urbaines à cet échelon qui permette aussi le travail de proximité avec les habitants. On assiste aujourd'hui à un engouement médiatique et politique pour ce type d'intervention, mais malheureusement ce n'est pas le cas dans notre pays, et ça malgré l'engagement politique et juridique de l'Algérie en faveur du développement durable (promulgation de plusieurs lois et décrets)³.

Le quartier est défini en Algérie selon la grille d'équipement du CNERU (1989) comme étant une unité principale d'organisation du tissu urbain, constitué d'un groupement allant de 3 à 6 unités de voisinages soit de 8000 à 32000 habitants selon la taille de la ville, c'est-à-dire environ 1800 à 6400 logements et 50 à 110 ha de surface foncière brute. Il comporte comme équipements nécessaires à son organisation et à son fonctionnement corrects les éléments suivants : écoles (1 à 2 degrés), mosquée, cinéma, club, bibliothèque, polyclinique, pharmacie, commerces, gastronomie, service artisanal, bains, blanchisserie, marché, administration, PTT, police, espaces verts et terrains de sport, petits établissements industriels, dépannage auto, voirie du quartier (rues, places publiques, stationnement), etc.

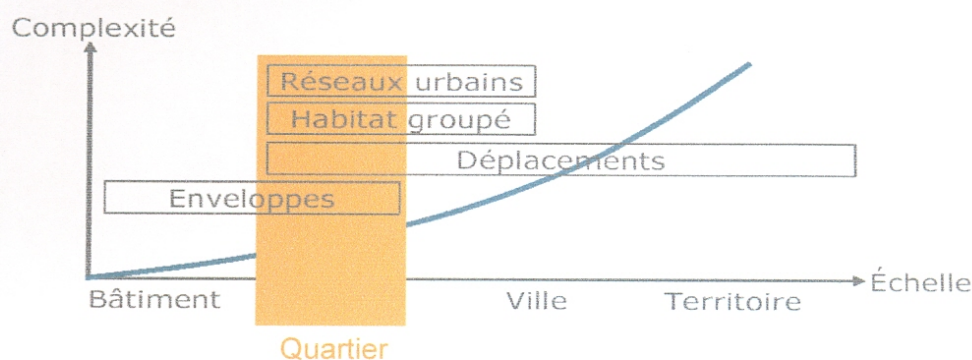


Figure 3. Comparaison des échelles d'étude⁴

L'échelle du quartier est une échelle favorable pour appliquer le développement durable dans la ville, elle est relativement petite pour appliquer une démarche participative qui prend en compte l'avis des citoyens et suffisamment importante pour répondre aux enjeux du développement durable, environnementaux, sociaux et économiques, sachant que l'enjeu principal des éco-quartiers est de faire coïncider leurs principes avec les attentes des ménages.

³Voir en annexe les principaux textes législatifs relatifs à l'intégration du développement durable en Algérie.

⁴Cherqui Frédéric, *Méthodologie d'évaluation d'un projet d'aménagement durable d'un quartier - Méthode ADEQUA*, Laboratoire d'Etude des Phénomènes de Transfert Appliqué au Bâtiment, Université de La Rochelle, 2006.

II. Intérêt du sujet

En Algérie, les politiques urbaines sont souvent décidées au niveau territorial et peu sont les actions qui prennent en considération le contexte local, pourtant c'est le niveau où se déroule la majorité de la vie des citoyens, les premiers concernés par l'amélioration de leur environnement urbain. L'intérêt porté pour les éco-quartiers à l'étranger est motivé souvent par la nécessité de faire la ville avec ses habitants pour une meilleure intégration et appropriation des espaces, ce qui a donné des résultats très intéressants dans beaucoup d'exemple européens [écoquartiers de BedZED à Beddington (Royaume-Uni) ; HammarbySjöstad à Stockholm (Suède) ; Vesterbro à Copenhague (Danemark) ; Vauban à Fribourg et Kronsberg à Hanovre (Allemagne) ; Fornebu à Oslo (Norvège) ; Vikki à Helsinki (Finlande)]. Cet objectif pourrait s'appliquer aussi dans notre contexte mais avec nos spécificités. L'arsenal juridique algérien est favorable à l'intégration du développement durable à l'échelle de proximité pour la démocratie locale. De même que celui de la communauté sociale qui s'identifie toujours à son territoire très proche.

Les éco-quartiers, en tant que démarche, sont en plus d'intégrer les trois dimensions écologique, sociale et économique, le niveau de mise en œuvre d'une approche participative, l'approche de ce concept se fait en évoquant «un morceau de ville ou de village conçu, dans un souci de développement durable, de manière à minimiser son empreinte sur l'environnement et à promouvoir la qualité de vie de ses habitants, ces derniers étant les acteurs essentiels d'un projet partagé) »⁵

III. Problématique

Aujourd'hui, dans les pays développés, toute ville désireuse de tenir son rang dans la compétition interurbaine doit adopter automatiquement les outils et dispositifs lui permettant de revendiquer sa durabilité. Et les éco-quartiers sont des dispositifs-phares de la volonté d'affichage de cette dernière.

L'éco quartier est un produit immobilier dont la conception intègre les principes du développement durable en misant principalement sur les nouvelles technologies environnementales, ce n'est pas un îlot déconnecté du tissu urbain et social environnant. En effet, il prend en compte, dans sa conception, son environnement immédiat, tant urbain que social ; notamment le processus de consultation des habitants, et tisse des solidarités avec son territoire d'accueil.⁶

Les grands enjeux à l'origine du concept d'éco-quartier sont de nature environnementale prioritairement mais aussi sociale et économique. Ils contribuent ainsi

⁵Guide réalisé par le CAUE de la Sarthe, *Un éco-quartier c'est quoi ?*, PDF, disponible sur : www.caue-sarthe.com.

⁶*Charte des éco-quartiers de Lille Métropole Communauté Urbaine*, Document amendé suite à la concertation et l'expérimentation menée en 2008 et 2009, mars 2010.

à la qualité de vie des habitants. Mais ces enjeux restent spécifiques à chaque quartier. En effet, on retrouve un des préceptes de la Charte d'Aalborg (1994), qui précise que « *Chaque ville étant différente, c'est à chacune qu'il appartient de trouver son propre chemin de parvenir à la durabilité.* »⁷ Cette affirmation de la nécessité d'adapter des enjeux planétaires à un contexte particulier rejoint plus largement la formule « agir localement, penser globalement »⁸, véritable leitmotiv des partisans du développement durable.

En Algérie, les problèmes urbains sont multiples. La ville d'Alger détient à elle seule une légion de problèmes liés à son explosion démographique et à sa croissance urbaine anarchique, à des problèmes urbanistiques et environnementaux : pollution, accumulation des déchets, problèmes d'insalubrité et contamination croissante du paysage urbain. Tous ces éléments réunis contribuent constamment à la détérioration de la ville.

Les actions urbanistiques entreprises sur la ville depuis l'indépendance relèvent du coup par coup selon des programmes quantitatifs, sans stratégie clairement définie et sans réelle maîtrise des évolutions des composantes sociales et économiques des tissus urbains concernés. De ce fait, ces interventions se sont révélées insuffisantes pour régler les dysfonctionnements de la ville et répondre aux enjeux prioritaires de son développement.

La dimension écologique n'était pas du tout prise en compte dans les opérations d'urbanisme et ne l'est toujours pas aujourd'hui malgré une réglementation qui est déjà engagée sur la question. Ce qui explique notre retard dans le domaine de l'écologie et du développement durable. Alors se référer à quelques pays qui sont novateurs dans ce domaine semble être une voie privilégiée.

La ville d'Alger doit donc trouver son chemin vers la durabilité, définir ses enjeux spécifiques de développement durable et permettre leur prise en charge locale à travers des projets tels que les éco-quartiers. Pour parvenir à proposer une piste permettant de concrétiser cette vision, nous posons la question principale suivante :

Quels sont les enjeux des éco-quartiers dans le contexte algérois ? Et quelle est la démarche de leur identification à l'échelle communale ?

IV. Hypothèses

Pour intégrer le développement durable dans la ville Algérienne, l'éco-quartier ou le quartier durable s'affirme comme une solution probable et éminente et qui a déjà fait ses preuves à l'étranger.

⁷Charte d'Aalborg, 1994, p.3 [En ligne] Disponible sur http://www.adequations.org/IMG/article_PDF/article_393.pdf

⁸Formule dont la paternité est le plus souvent attribuée à René Dubos au Sommet de la Terre de Stockholm (1972).

Mais il ne s'agit pas ici de répliquer un modèle ou d'adopter au coup par coup des solutions seulement techniques. Prendre comme référence des projets réussis à l'étranger et essayer de les projeter chez nous pour des contextes environnementaux, sociaux et économiques complètement différents seraient une pâle imitation.⁹ L'objectif étant de dépasser le concept de l'éco-quartier pour aller vers des quartiers pleinement intégrés à la ville, adaptés aux spécificités locales.

Nous postulons donc comme hypothèses de recherche que :

- Les enjeux des éco-quartiers à Alger sont différents de ceux définis à l'étranger, et qu'ils doivent être abordés d'une manière adaptée aux spécificités locales et aux défis contextualisés.

- La définition des enjeux pour une commune-témoin permet de les confronter à ceux définis dans la politique territoriale d'Alger (PDAU) et mesurer la pertinence d'une mise en œuvre contextualisée de la démarche d'éco-quartier.

V. Objectifs et résultats de la recherche

Cette recherche a pour objectif principal d'identifier les enjeux des éco-quartiers dans notre contexte algérois et plus spécifiquement dans commune de Mohammadia, puis d'appliquer une méthode de priorisation de ces enjeux selon leurs importances et leurs impacts sur l'environnement. Ce qui nous permettra de saisir aussi le concept « éco-quartier » et ce qu'il peut apporter comme réponse à nos problèmes urbains locaux.

Plus précisément ce travail pourra contribuer à atteindre les objectifs spécifiques suivants:

1. Définir les enjeux et objectifs prioritaires pour un cas témoins à Alger.
2. Identifier après l'analyse du cas d'étude la possibilité d'engager des projets d'éco-quartiers.
3. Inciter les habitants et des collectivités locales à réfléchir sur les enjeux de développement durable pour améliorer la qualité de vie de leur quartier ou commune (organisation de réunions de quartier, consultation avec les habitants, etc.).

Cette recherche vise à produire :

- a. Un état de savoir autour des éco-quartiers.
- b. Une définition des enjeux spécifiques pour la mise en œuvre d'un éco-quartier en se servant d'un cas d'étude (commune d'El-Mohammadia à Alger), et fournir des orientations quant à son développement durable.

⁹Séon Audrey « *Vers des quartiers durables méditerranéens Évaluation qualitative des expériences de développement urbain durable- Rapport-* », Institut de la Méditerranée, Programme MED, Septembre 2009.

- c. Une démarche de définition des enjeux locaux.

VI. Méthodologie :

Pour entamer notre recherche, nous proposons une démarche qui englobe tous les questionnements de départ liés à la problématique et les objectifs fixés pour notre recherche, Le fil conducteur de la recherche se résume donc comme suit :

1. Comprendre les concepts théoriques (développement urbain durable, enjeux de développement durable, éco-quartiers)
2. Définir les enjeux internationaux des éco-quartiers
3. Effectuer une analyse comparative d'exemple de démarche d'éco-quartiers
4. Prendre connaissances des enjeux locaux définis par les documents de planification algériens
5. Présenter une démarche de définition et de priorisation des enjeux (méthode SWOT adaptée)
6. Appliquer la méthode sur la commune de Mohammadia en vue de définir ses enjeux spécifiques d'éco-quartiers.
7. Confronter les enjeux spécifiques identifiés de la commune de Mohammadia aux enjeux globaux de la ville d'Alger définis par le PDAU
8. Proposer des orientations autour d'un projet d'éco-quartier à Mohammadia

Notre recherche sera structurée en cinq chapitres:

- **Chapitre 1** : Démarche « éco-quartier » : définitions et enjeux de développement durable: comprendre le cadre théorique et se familiariser avec les concepts ; éco urbanisme, éco-quartier, etc.
- **Chapitre 2** : Analyse comparative d'exemples d'éco-quartiers : comprendre les enjeux spécifiques à chaque contexte et les démarche suivies.
- **Chapitre 3** : Enjeux de la ville d'Alger au regard du développement durable : identifier les enjeux de la ville d'Alger définis par PDAU.
- **Chapitre 4** : Démarche méthodologique de définition des enjeux : présenter une méthode d'identification des enjeux et son mode d'application sur la commune.
- **Chapitre 5** : Définition des enjeux d'éco-quartiers pour la commune de Mohammadia : définir les enjeux spécifiques pour la commune et synthétiser en s'appuyant sur les enjeux définis par le PDAU les enjeux de la ville d'Alger. Terminer par des orientations pour la conception d'un éco-quartier à Mohammadia.

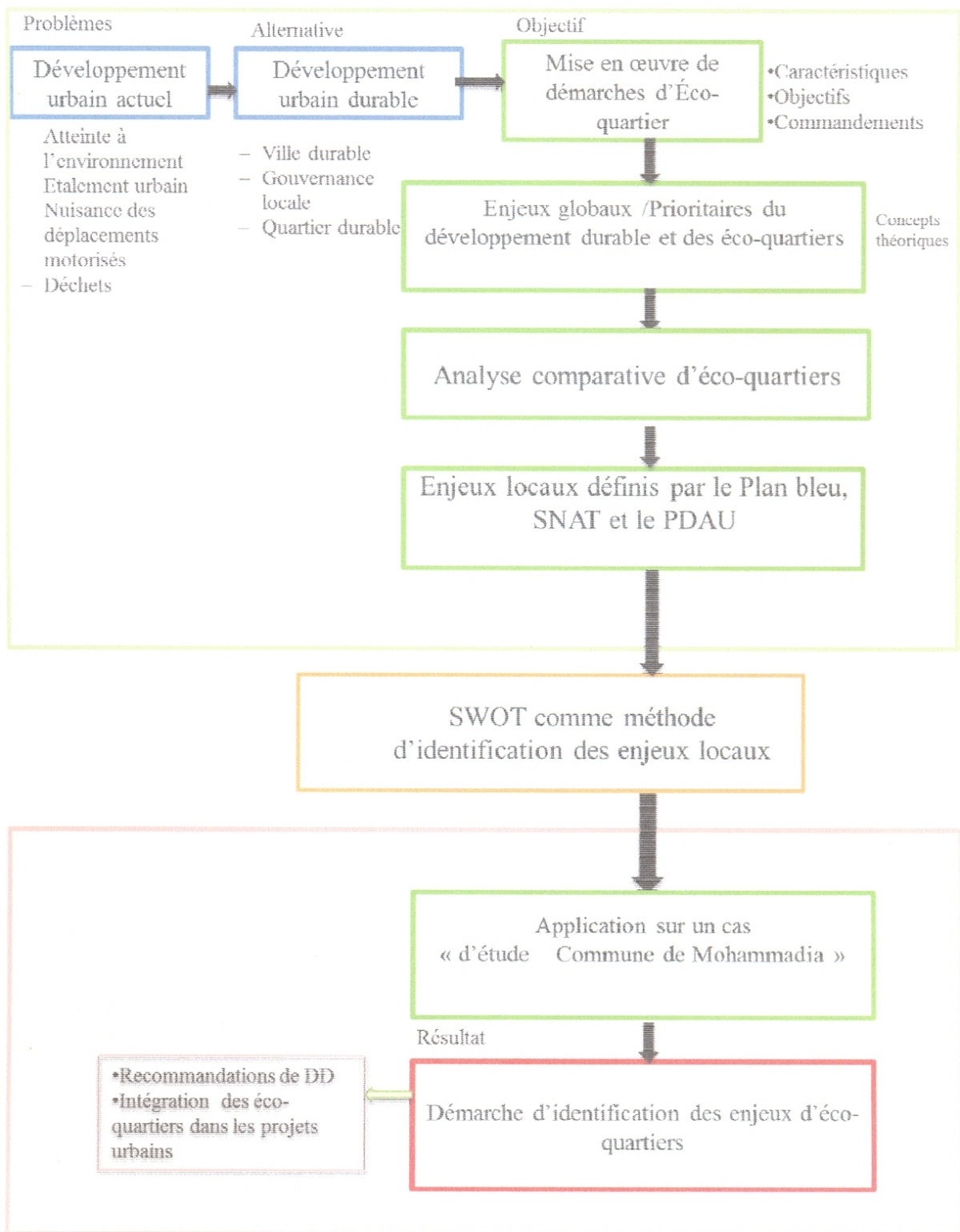


Figure 4. Organigramme de structuration de la recherche

CHAPITRE 01

Démarche « éco-quartier » : définitions et enjeux de développement durable

1.1. Enjeux du développement durable

Avant de se lancer dans la définition des enjeux du DD, on s'intéressera tout d'abord à la notion de DD qui est une définition primordiale pour comprendre ces enjeux.

Le développement durable est un concept complexe, on le définit souvent comme un objectif ou une démarche qui recouvre des problématiques transversales environnementales, sociales, et économiques dans un cadre de bonne gouvernance¹⁰. Il est considéré aujourd'hui comme l'éthique du chargement¹¹, il nous pousse à réfléchir et à identifier les contraintes et opportunités à court, moyen et long terme en vue de répondre aux enjeux globaux.

On distingue trois enjeux globaux du développement durable : environnementaux, sociaux et économiques, et chacune de ces thématiques renferme des enjeux spécifiques précis.¹²

- a. Les enjeux environnementaux : les premiers auxquels on pense quand on parle de développement durable et ils sont des enjeux de taille. L'équilibre naturel est le fondement même de l'humanité, il engage plusieurs thématiques qu'on peut regrouper en cinq catégories : la gestion des ressources (matière première, combustibles, faune et flore, eau etc.), la protection et la restauration des milieux, la réduction des pollutions, la limitation des nuisances, et la maîtrise des flux.
- b. Les enjeux sociaux : qui traitent principalement de l'équité entre les hommes et la lutte contre les inégalités, du respect des cultures notamment de la problématique nord sud. Cette équité implique aussi la lutte contre la pauvreté dans le monde et surtout de la coopération internationale entre tous les pays, dans le but d'une durabilité à l'échelle planétaire.
- c. Les enjeux économiques : la satisfaction des enjeux économiques est importante pour assurer le développement durable, mais pas suffisante, il faut préciser que l'économie est très dépendante des ressources naturelles et humaines. Antonio Da Cunha affirme que « la durabilité économique veut dire que le capital naturel soit

¹⁰Delchet Karen, *Qu'est-ce que le développement durable ?*, AFNOR, France, 2004, P11

¹¹Da Cunha Antonio, Jean Ruegg, *Développement durable et aménagement du territoire*, Presses polytechnique et universitaire Romande, Suisse, 2003.P13

¹²Delchet Karen, *Qu'est-ce que le développement durable ?*, AFNOR, France, 2004, P11

maintenus constant indépendamment du capital fabriqué par l'homme »¹³ ce qui impliquerait comme enjeux économiques : la modification des modes de consommation actuels, le renforcement du commerce et de l'industrie et l'intégration du processus de prise de décision sur l'environnement et le développement.¹⁴

C'est au sommet de la terre en 1990 dans la conférence de Rio que s'est déclenchée l'alerte sur les conséquences du pillage des matières premières, sur l'augmentation de l'effet de serre et le déséquilibre écologique croissant¹⁵. Dès lors de nombreuses mesures ont été prises dans plusieurs domaines : l'industrie, le transport, et la gestion des déchets pour minimiser notre empreinte sur l'environnement. Trois grands enjeux ont été définis avec pour chacun des sous enjeux spécifiques.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domaine environnemental | <ul style="list-style-type: none"> • La protection de l'atmosphère • La minimisation de l'usage des ressources non renouvelables • La reproduction à long terme des ressources renouvelables • La gestion des substances chimiques toxiques, déchets etc. • La protection des ressources en eau douce, des océans et de toutes les mers. • La préservation de la diversité biologique • La gestion des écosystèmes fragiles |
| Domaine social | <ul style="list-style-type: none"> • La coopération internationale • La lutte contre la pauvreté et la promotion de la santé • La maîtrise des inégalités et la prévention de l'exclusion • L'accès des différents groupes à des mécanismes de participation et de décision démocratique • Le renforcement du rôle des principaux groupes (femmes, jeunes, ONG, etc.) |
| Domaine de l'économie : | <ul style="list-style-type: none"> • L'intégration du processus de prise de décision sur l'environnement et le développement • Le renforcement du rôle du commerce et de l'industrie écologiques • Les ressources et les mécanismes financiers • La modification du mode de consommation • Le maintien de la croissance et du revenu par habitant • L'investissement et l'entretien des infrastructures collectives • Le renforcement des capacités dans les pays en développement à travers les mécanismes nationaux et la coopération internationale |

Tableau 1. Enjeux du développement durable¹⁶

Il faut bien sûr préciser que satisfaire une des trois dimensions du développement durable, n'est pas suffisant pour concrétiser la durabilité. L'idéal est d'essayer de satisfaire les trois dimensions environnementale, économique et sociale ; ce qui est

¹³Da Cunha Antonio , Jean Ruegg, *Développement durable et aménagement du territoire*, Presses polytechnique et universitaire Romande, Suisse, 2003

¹⁴Delchet Karen, *Qu'est-ce que le développement durable ?*, AFNOR, France, 2004, P14

¹⁵*L'alternative écologique, enjeux, pratiques et perspectives.*

¹⁶Da Cunha Antonio , Jean-Philippe Leresche, Peter Knoepfel, StephaneNahrath , *Enjeux du développement urbain durable*, presse polytechnique et universitaire romande, Lausanne, 2005.p19

relativement très difficile, alors la solution serait de chercher à satisfaire et à combiner les dimensions deux à deux. Tout en prenant en considération les aspirations des acteurs concernés à chaque échelle d'intervention. Le schéma suivant explique cette vision de la durabilité selon trois principes :

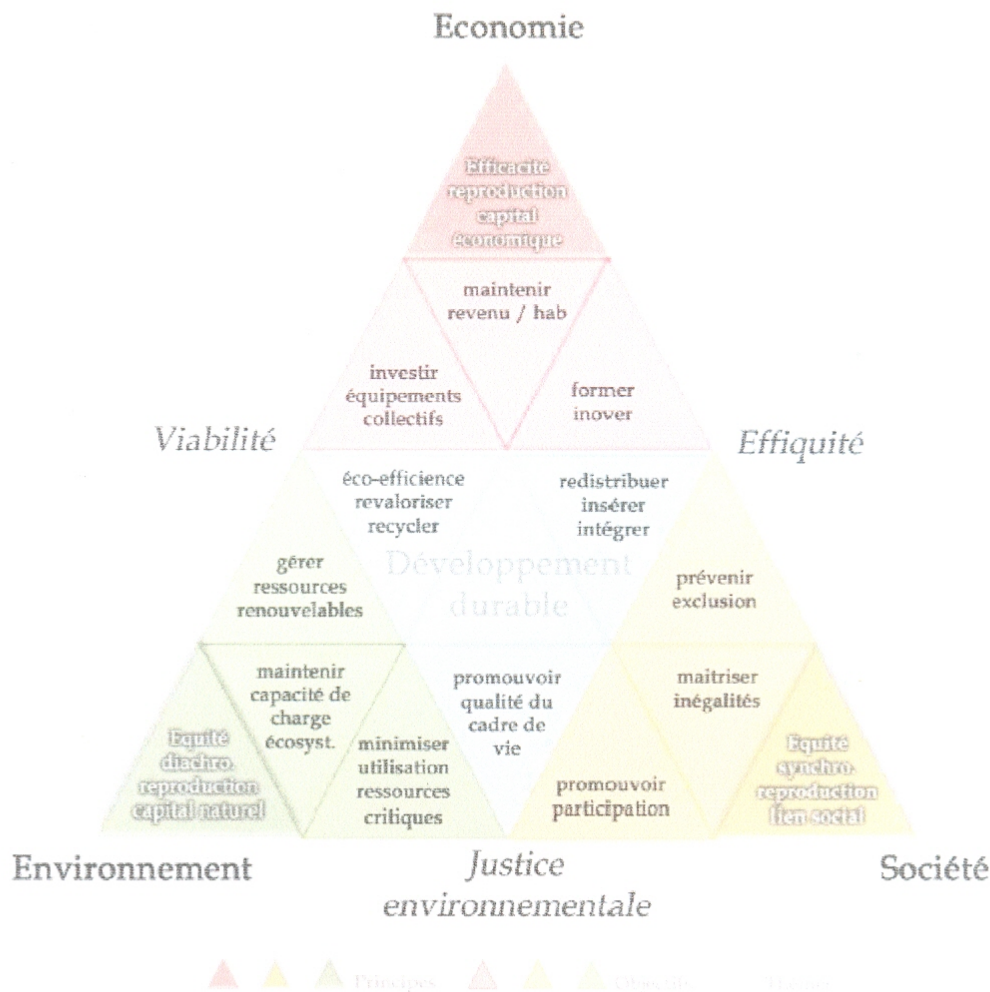


Figure 5. Le triangle du développement durable: viabilité, effiquité et justice environnementale¹⁷

1) Viabilité :

Elle consiste à ménager les ressources pour les générations futures avec l'harmonisation des objectifs économiques et environnementaux. Le défi serait l'utilisation des ressources renouvelables qui doivent rester inférieure à leurs taux de renouvellement et l'internalisation des coûts environnementaux en informant et en responsabilisant le citoyen, en plus de la création de normes et de fiscalités.

2) Effiquité :

Elle implique l'insertion de l'économie dans la dimension sociale pour la lutte contre les inégalités et la pauvreté dans le monde. L'analyse des capacités de base de chaque individu et l'aménagement du temps de travail est nécessaire pour le maintien et le

¹⁷Srir, 2009.

renforcement du pouvoir d'achat des individus et surtout pour l'accès aux droits les plus élémentaires (travail, logement, santé.). Le principe est d'encourager la productivité et l'innovation à condition de respecter l'environnement

3) L'équité environnementale :

L'insertion de la dimension sociale dans l'environnement et les espaces de la ville "aménager l'espace". Un aménagement du territoire et la recherche d'une qualité urbaine qui contribuera à l'appropriation des individus de leurs espaces de vie et une éco justice de l'espace pour une répartition égale des ressources.

1.2. Développement urbain durable

Le Développement urbain durable aborde une vision de l'avenir et plaide pour de nouveaux principes de l'urbanisme¹⁸, pour une nouvelle approche moins figée et plus apte à répondre aux problématiques récentes.¹⁹ C'est une approche intégrée qui englobe les trois sphères du développement durable environnementale, sociale et économique destinée à répondre efficacement aux problèmes urbains (étalement des villes, hyper mobilité, gaspillage de l'énergie, les mauvaises conditions d'habitat, dégradation des paysages, etc.) dans le but de créer un cadre de vie meilleur.²⁰

Il vise à concilier entre l'urbanisme, la gestion des ressources et la qualité de vie. Sa mise en œuvre pratique nous renvoie au concept de projet urbain qui implique une forte volonté politique et la participation des acteurs de la ville dans le processus de prise de décision.²¹

Il faut aussi préciser que les échelles d'applications de ce concept sont très variées, allant du quartier à l'agglomération. Il s'agit alors de réfléchir sur les différentes échelles étudiées et le niveau d'implication des acteurs dans cette démarche de durabilité.²²

| Objectifs et enjeux | Thèmes | Cibles |
|---------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temporalités | Horizons d'analyse | Afficher des objectifs à long terme (10, 20, 50 ans) dans des scénarios et une pédagogie prospective |
| | Aménager le temps | Eviter les coûts pour l'économie, la santé, l'environnement des temporalités contraintes |

¹⁸ Newman et Kenworthy (Da Cunha, 2005).

¹⁹ Da Cunha Antonio, Jean-Philippe Leresche, Peter Knoepfel, Stéphane Nahrath, *Enjeux du développement urbain durable*, presse polytechnique et universitaire romande, Suisse, 2005.

²⁰ DIDIER Cécile, *Le développement urbain durable : pour une approche différente de la vie urbaine*, Séminaire: Politique, culture, espace public, Université de Lyon, Soutenu le 30 août 2007.

²¹ Charlot-Valdieu C. et Outrequin P, *l'urbanisme durable : concevoir un éco-quartier*, le moniteur, France, Janvier 2009. P 52.

²² Commission européenne, direction générale de la politique régionale, *Promouvoir un développement urbain durable en Europe*, 2009. p 52

| | | |
|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Territoire | Aménagement durable | S'inscrire dans une politique d'aménagement durable du territoire évitant les surdensités, l'étalement urbain et respectant le grand paysage |
| | Zones fragiles | Traiter et protéger les zones fragiles (littoral, zones humides, haute montagne, etc.) |
| | Diversité | Porter attention au maintien des diversités biologiques, naturelles et culturelles du territoire |
| Ressources et patrimoine | Consommation | Eviter les comportements conduisant au gaspillage, en faisant appel aux producteurs et aux distributeurs |
| | Economie et recyclage | Economiser les ressources, dont les énergies, recycler les matériaux, limiter la consommation d'espace |
| | Valorisation des ressources locales | Tirer parti de ressources régionales et locales, s'ancrer dans le territoire et privilégier les ressources locales renouvelables |
| | Relais de générations | Léguer le patrimoine, associer les générations futures à leur avenir, par l'éducation, le dialogue, la prise de responsabilité |
| Déchets | Rejets, pollution (principe de précaution) | Eviter les pollutions et les déséquilibres, favoriser les initiatives envers la production, le transport et la distribution propres Prévenir les risques majeurs qui pourraient déclencher des catastrophes à effets durables |
| | Transferts (principe pollueur-payeur) | Eviter, par l'externalisation des nuisances, de transférer les charges induites à autrui |
| Emplois | Création durable, non délocalisable | Créer des emplois durables, inscrits dans un contexte régional, national : les activités liées à la gestion, la maintenance environnementale sont faiblement délocalisables |
| | Pauvreté et exclusion | Mener les actions nécessaires pour éviter les dégradations environnementales, économiques et sociales, les pôles de pauvreté |
| Gouvernance | Participation et multicitoyenneté | Associer toute la population civile, et en particulier les femmes, les associations et les populations défavorisées aux décisions et à la gestion de la cité Décliner le développement à plusieurs échelles, dans la coopération internationale |
| | Suivi, observatoires et indicateurs | Assurer le suivi et l'observation des tendances et des politiques engagées, au moyen d'indicateurs pertinents |

Tableau 2. Exemples des principes de la mise en œuvre du développement urbain durable²³

²³Srir, 2009 et Diab et al., 2003

1.3. Les éco-quartiers

Le concept d'éco-quartier est souvent confronté à celui de quartier durable qui lui intègre les trois dimensions du développement durable : environnemental, social et économique. A l'inverse de l'éco-quartier qui traite seulement la dimension environnementale, mais la tendance actuelle est de confondre les deux termes.

L'éco-quartier est un quartier qui applique une démarche environnementale de conception ou de renouvellement des quartiers, visant à satisfaire les exigences du développement durable et réduire son empreinte écologique tout en impliquant les habitants. « Cette démarche est considérée comme exemplaire et permet de revaloriser l'image de quartiers et de logements sociaux en difficulté ou de quartiers pollués ou avec des nuisances importantes.»²⁴

Les éco-quartiers sont censés être l'exemple d'une conception urbaine vertueuse. « L'enjeu étant de réfléchir à la manière d'encourager des modes de vie durables, sans se contenter d'une approche architecturale » [CyriaEmelianoff], car en plus des impératifs environnementaux, ils engagent la mixité sociale et fonctionnelle sans laquelle les projets d'éco-quartiers voueraient à l'échec. « Un éco-quartier est avant tout basé sur l'habitat ou la mixité à partir de l'habitat, qui comprend des commerces, des services, produit de la convivialité et de l'animation qui est une mise en scène de l'espace public ». ²⁵

Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin mettent en évidence les différents types d'éco-quartiers : Les « protoquartiers » initiés par des militants qui se structurent pour devenir promoteurs, les « quartiers prototypes » qui sont des quartiers vitrines visant une autonomie totale de celui-ci, et les « quartiers types » qui sont plus reproductibles.²⁶

²⁴Da Cunha Antonio , 2009.

²⁵Clerc Denis, Chalon Claude, Gérard Magnin, Hervé Vouillot, *Pour un nouvel urbanisme : la ville au cœur du développement durable*, Yves Michel, France, Novembre 2008.

²⁶ Charlot-Valdieu C. et Outrequin P, *l'urbanisme durable : concevoir un éco-quartier*, le moniteur, France, Janvier 2009. P 52.

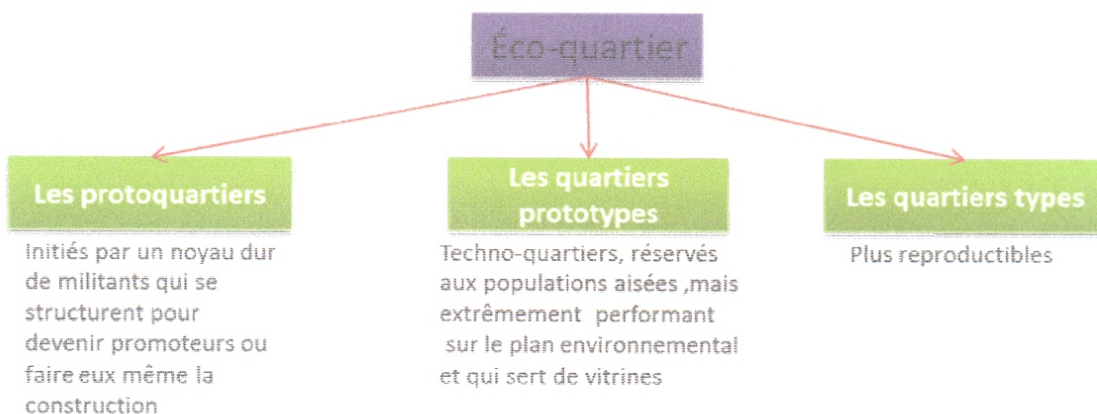


Figure 6. Les types d'éco-quartiers²⁷

1.3.1. Contenu de l'éco-quartier

Face aux enjeux planétaires globaux, le réchauffement climatique, la perte de biodiversité, pollutions, raréfaction de l'eau, les éco-quartiers proposent une nouvelle manière de penser, de construire et d'habiter la ville en intégrant les critères du développement durable. Ils optent pour des démarches urbaines transversales (pas seulement environnementale), plus ancrées et ambitieuses sur le plan social et économique pour rapprocher les quartiers. Il s'agit de créer un cadre de vie agréable en ville pour les habitants tout en préparant et préservant celui des générations futures.

L'éco-quartier intègre en amont de sa conception de nombreux critères, notamment.²⁸

- 1) Le choix d'un site pertinent qui crée une relation forte avec l'existant
- 2) La proximité spatiale et les déplacements doux pour essayer de trouver une alternative à la voiture.
- 3) La mixité fonctionnelle des bâtiments et la diversité sociale des habitants pour créer de nouvelles façons de vivre ensemble.
- 4) La diversité spatiale et la lutte contre l'étalement urbain en investissant les dents creuses et en favorisant la réhabilitation de quartiers anciens et le renouvellement urbain au lieu la création de quartiers ex-nihilo.
- 5) L'efficacité énergétique, éco-conception des bâtiments en utilisant des matériaux durable, les nouvelles technologies et les énergies renouvelables.
- 6) La conception d'espaces publics structurants
- 7) Gestion et recyclage de l'eau en réduisant la consommation d'eau potable et en respectant le cycle de l'eau.

²⁷Idem

²⁸ Guide réalisé par le CAUE de la Sarthe, *Un éco-quartier c'est quoi ?*, www.caue-sarthe.com.

- 8) Le renforcement de la biodiversité et la préservation du patrimoine vivant végétal et animal.
- 9) La gestion des déchets par le tri sélectif, le compostage et le recyclage pour limiter l’empreinte écologique.
- 10) L’implication des habitants dans tous les processus de création de l’éco-quartier, démarches participatives.

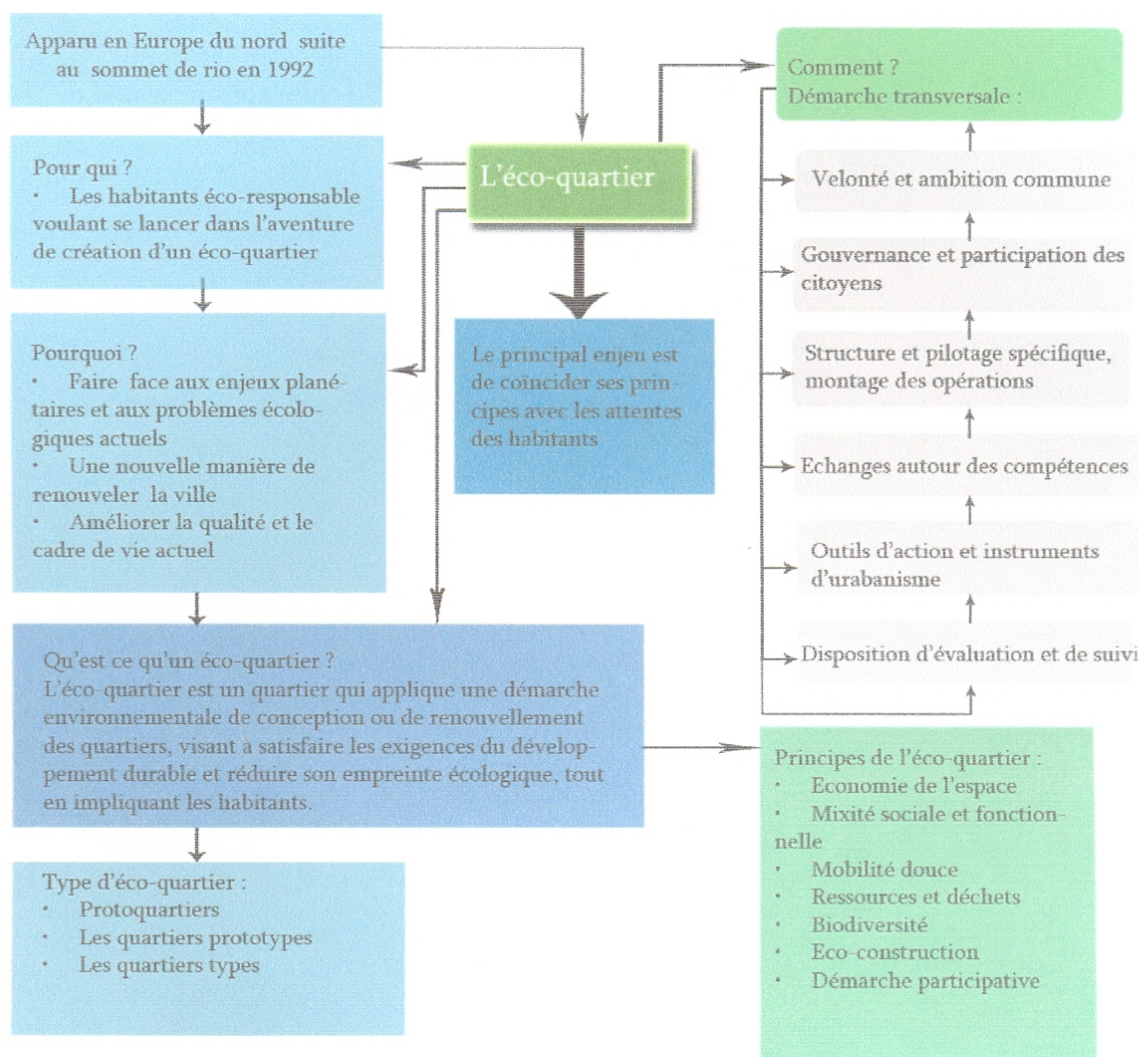


Figure 7. Genèse conceptuelle des éco-quartiers²⁹

1.3.2. Les principaux objectifs des éco-quartiers

Ils peuvent se résumer comme suit³⁰:

- Améliorer la qualité de vie
- Réduire au maximum les impacts du développement sur l’environnement

²⁹ Inspirée de Srir, 2009.

³⁰ Communauté Métropolitaine du Québec, *Guide de référence des façons de faire innovantes et durables pour aménager l’espace métropolitain*, disponible sur: www.cmquebec.qc.ca.

- Réduire la consommation énergétique au sein du quartier afin d'atteindre un bilan énergétique neutre
- Parvenir à une meilleure gestion des déplacements

L'éco-quartier décline les concepts du développement durable à l'échelle du quartier, il touche les 03 dimensions environnementales, économiques et sociales parce que l'intégration d'une démarche environnementale n'est pas suffisante à elle seule pour réussir un projet de société.

Dix commandements à mettre en pratique ³¹

1. La voiture, tu partageras
2. A pied, en vélo et en transports en commun, tu te déplaceras
3. La diversité des services et des activités, tu favoriseras
4. En concertation avec les autres, tu agiras
5. La mixité sociale, tu assureras
6. L'énergie, tu économiseras et autoproduiras
7. L'eau, tu économiseras et réutiliseras
8. Bio, tu consommeras
9. Les déchets, tu recycleras et tu maîtriseras
10. La biodiversité, tu respecteras



| Catégorie d'approches | Environnementale Naturel + urbain | Socio - culturelle | Economique | Politico – institutionnelle |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Motivations initiales</i> | <ul style="list-style-type: none"> - préservation et valorisation de l'environnement. - étalement urbain et fragmentation des territoires. - dégradation des paysages. - insalubrité. | <ul style="list-style-type: none"> - besoin de logement. - équité sociale. - image et identité locales. - équipements et services publics. | <ul style="list-style-type: none"> - limitation des ressources. - besoin de redynamiser un quartier en difficulté. - paupérisation. - recherche d'attractivité économique et urbaine. | <ul style="list-style-type: none"> - volonté de mettre en place une opération exemplaire de développement durable. - politique locale sur le développement durable. - recomposition politique et institutionnelle. |
| <i>Thématiques à développer</i> | <ul style="list-style-type: none"> - revalorisation de la biodiversité. - gestion du foncier. - gestion de l'eau. - gestion des déchets ménagers et industriels. - gestion des déplacements. - collecte et épuration des eaux usées. - limitation des nuisances sonores, visuelles, et olfactives. | <ul style="list-style-type: none"> - accessibilité équitable aux services publics. - promotion des ressources humaines locales. - considération pour l'authenticité et la diversité culturelle. - renforcement de la cohésion sociale. - interaction entre individus. - gestion du | <ul style="list-style-type: none"> - utilisation rationnelle de l'énergie et des ressources. - instauration d'une économie en boucle. - promotion des technologies innovantes dans l'énergie, la construction, les filières économiques. - financement de | <ul style="list-style-type: none"> - mode de gouvernance. - participation et concertation. - information, formation et communication. - politique et stratégie d'actions (agenda 21, PADD, projet urbain, projet de ville, ville durable, quartier durable). |

³¹Exposition «villes rêvées, villes durables ? » - Espace Fondation EDF, Paris-23 octobre 2009 au 7 mars 2010.

| | | | | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | - réduction de l'empreinte écologique. | patrimoine d'hier et de demain. - appropriation de l'espace public. - éco-citoyenneté et pratiques responsables | projet de réhabilitation. - mixité fonctionnelle. - emploi et activités locales. | |
| Paramètres pour une programmation intégrée | - maîtrise de la consommation. - limitation de l'imperméabilisation. - respect de l'environnement. - conception écologique. - principe de « ville compacte ». - mobilité durable et modes de déplacements doux. - réduction des émissions de CO ₂ et de la pollution. - préventions des risques. - régulation du micro climat urbain. | - image et qualité de vie, originalité. - animation de la vie sociale et associative. - relation inter-quartiers et solidarité territoriale. - capacités d'évolution du logement, des espaces. - services de proximité, commerce et équipements culturels. - accessibilités aux handicapés. | - équilibre entre les fonctions (logement, emploi, équipements, transport,...). - valorisation des énergies renouvelables, ensoleillement et ventilation naturelle, chauffage urbain, recyclages des matériaux, récupération des eaux de pluies,... - transport en commun. - performance des solutions techniques et financières. | - évaluation et suivi des opérations urbaines. - élaboration d'indicateurs de développement durable. - sensibilisation du grand public sur les nouvelles approches. - induire un changement des mentalités. - rapprochement habitants, usagers, collectivités locales à travers les différents modes de participation. |

Tableau 3. Thématiques et paramètres d'une approche intégrée de quartier durable³²

1.3.3. Les points faibles des éco-quartiers

- 1) Des quartiers créés ex-nihilo ; beaucoup de quartiers créés sont ex-nihilo (totalement nouveau) car ils sont plus facile à mettre en œuvre alors qu'on devrait s'axer sur des secteurs engageant une rénovation pour limiter l'étalement urbain.
- 2) Un grand intérêt est porté à l'esthétique des quartiers négligeant parfois le côté écologique.
- 3) La complexité d'élaboration de l'éco-quartier à cause du flot d'acteurs (urbanistes, maitres d'œuvres, associations de citoyens, etc.) qui rentrent en jeu et à des étapes différentes du projet.
- 4) Le manque d'insertion dans le tissu urbain existant et l'absence d'approche systémique qui permettrait de cerner le fonctionnement du projet avec son environnement immédiat.
- 5) L'utilisation trop fréquente de l'appellation éco-quartier ; risque que tout nouveau projet urbain soit considéré comme tel.
- 6) Le choix de l'échelle du quartier qui semble trop réduite, surtout pour traiter certaines thématiques environnementales, comme le cycle de l'eau, la qualité de l'air et du paysage urbain qui ont besoin d'être traités à des échelles plus larges.

³²Srir, 2009.

- 7) La négligence de l'aspect social ; les éco-quartiers sont toujours considérés comme des quartiers bourgeois à cause de leur coût élevé, ce qui engendre un manque de mixité sociale.³³

1.4. Les enjeux globaux des éco-quartiers

Un éco-quartier se distingue avant tout par la réflexion intégrée des différentes thématiques inhérentes à sa construction, indispensables à sa planification. Les grands enjeux des éco-quartiers sont de nature environnementale, économique et sociale.

1.4.1. Enjeux environnementaux

A. Changement climatique et gestion de l'énergie : La gestion de l'énergie est une opération globale et transversale qui a pour objectif prioritaire la réduction du réchauffement climatique. Il s'agit de promouvoir les énergies renouvelables et de diminuer la consommation de l'énergie fossile. Ce qui passe par deux enjeux majeurs :

- a. **Déplacements doux :** en réduisant les déplacements, on réduira la consommation d'énergie, la ville écologique est donc une ville compacte qui favorise la mixité des fonctions urbaines et réduit les déplacements tout en assurant une qualité urbaine et paysagère. Elle encourage les modes de transport en commun et doux et réserve les espaces habituellement dédiés à la voiture (stationnement) comme espaces verts.
- b. **Eco-conception des bâtiments :** concevoir des bâtiments performants et innovants avec une approche bioclimatique (bonne orientation, bonne isolation thermique, ventilation limitant les déperditions de chaleur) et utiliser des énergies renouvelables (la conception passe notamment par l'application des critères HQE® ou H&E).

B. Gestion de l'eau :

L'eau est une problématique très importante à prendre en charge ; l'objectif principal est la gestion des eaux pluviales et la réduction de la consommation en l'eau potable. La gestion de l'eau a également des enjeux de qualité urbaine, car l'eau intégrée dans la surface de la ville va contribuer fortement à améliorer la qualité des paysages et à animer les espaces urbains.

C. Préservation de la biodiversité :

L'urbanisation accélérée et l'étalement urbain, consommateur de sol et générateur de déplacements que connaissent aujourd'hui nos villes, a fait qu'elles ont perdu une grande

³³ADUAM, *Regard sur les éco-quartiers, du quartier vécu au quartier rêvé*, revue L'observatoire, n°13-Décembre 2010, PDF.

partie de leurs biodiversité et espaces naturels support des espèces végétales et animales.

La végétation a pourtant un rôle très important pour le drainage des eaux pluviales, le confort acoustique et visuel, la qualité de l'air et des espaces extérieurs. L'enjeu serait alors de réintroduire autant que possible la végétation dans l'éco-quartier, en créant des trames vertes continus végétaux ou "corridors écologiques" qui constitueront une continuité entre les espaces naturels, ce qui permettra aussi aux espèces de circuler et aux écosystèmes de fonctionner.

D. Matériaux locaux et durables

Le choix des matériaux de construction doit se faire en prenant en compte leur impact environnemental, il s'agit dans un premier temps de réduire l'utilisation des matériaux en optant pour une architecture simple et fonctionnelle. Puis, de favoriser l'utilisation de matériaux locaux recyclables et peu énergivores. Cette démarche va nous aider à réduire l'exploitation des forêts, le déplacement dû au transport des matériaux, et le contenu en énergie grise des bâtiments.

E. Gestion des déchets

La gestion des déchets doit être réglementée (l'emplacement des décharges, leur transport etc.). Ils doivent bien sûr être traités : tri des déchets ménagers, recyclage des matières plastiques, récupération des matériaux (métal, bois, papiers) et compostages des déchets verts dans le quartier.

1.4.2. Enjeux sociaux

A. Diversité sociale et intégration :

L'éco-quartier est pour tous, pour toutes les classes sociales et pour tous les âges surtout pour les enfants et les personnes âgées. Un éco-quartier vise ainsi à maintenir un niveau élevé de diversité sociale, en prévoyant :

- la présence de logements de catégories diverses accessibles aux catégories modestes,
- la sociabilité par des lieux de rencontre adaptés,
- Des espaces publics permettant aux enfants et personnes âgées de retrouver leur place dans la ville en prenant en compte les handicapés
- l'exercice de la citoyenneté par des structures d'animation appropriées.³⁴

B. Des quartiers sûrs et confortables :

Poser des conditions de sécurité dans le quartier (l'habitant doit se sentir en sécurité) et garantir un confort et une qualité de vie loin des différentes formes de

³⁴Chambolle Marie, Charron Lucie etc, *Charte des éco-quartiers de Lille Métropole Communauté Urbaine*, Document amendé suite à la concertation et l'expérimentation menées en 2008 et 2009, mars 2010.

nuisances (nuisances sonores, l'accès automobile, nuisances climatiques, inconforts urbains, etc.).

- La maîtrise de l'inconfort sonore se fait en contrôlant les activités économiques génératrices de bruit (l'accès des voitures etc.),
- la maîtrise des nuisances climatiques extérieures, pour encourager les déplacements doux, se fait en couvrant certaines allées contre la pluie,
- l'aménagement extérieur avec de l'eau et de la végétation pour diminuer la surchauffe en été et la création de volumes bâtis bien orientés pour protéger contre le vent etc.

C. Des quartiers intégrés à la ville :

Un éco-quartier ne doit pas être une entité urbaine à part, mais il doit s'intégrer pleinement à la ville et tisser des liens avec son territoire d'accueil. Et cela, en prenant en considération dès sa conception l'environnement urbain et social qui l'entoure.

1.4.3. Enjeux économiques

A. Attractivité économique :

Un éco-quartier doit développer des activités économiques dans un premier temps pour satisfaire les habitants et ensuite pour attirer les emplois dans l'éco-quartier à condition que les nuisances éventuelles soient maîtrisées. « L'intérêt est d'attirer les emplois au cœur de la ville plutôt que de les éloigner dans des zones d'activités périphériques mal desservies par les transports en commun. Cela permet également de créer des quartiers animés, dans l'esprit de la « Ville intense ».³⁵

B. Economie locale et responsable :

- Favoriser la création d'emplois et d'activités tertiaires, de production, de logistique en utilisant les ressources locales,
- favoriser les éco-activités qui auront comme objectif de mesurer et limiter nos atteintes sur l'environnement.

Les enjeux des éco-quartiers peuvent aussi être classés en cinq grandes thématiques :

- Protection de l'environnement,
- Qualité de vie,
- Diversité, Intégration,
- Impact économique,
- Lien social et gouvernance

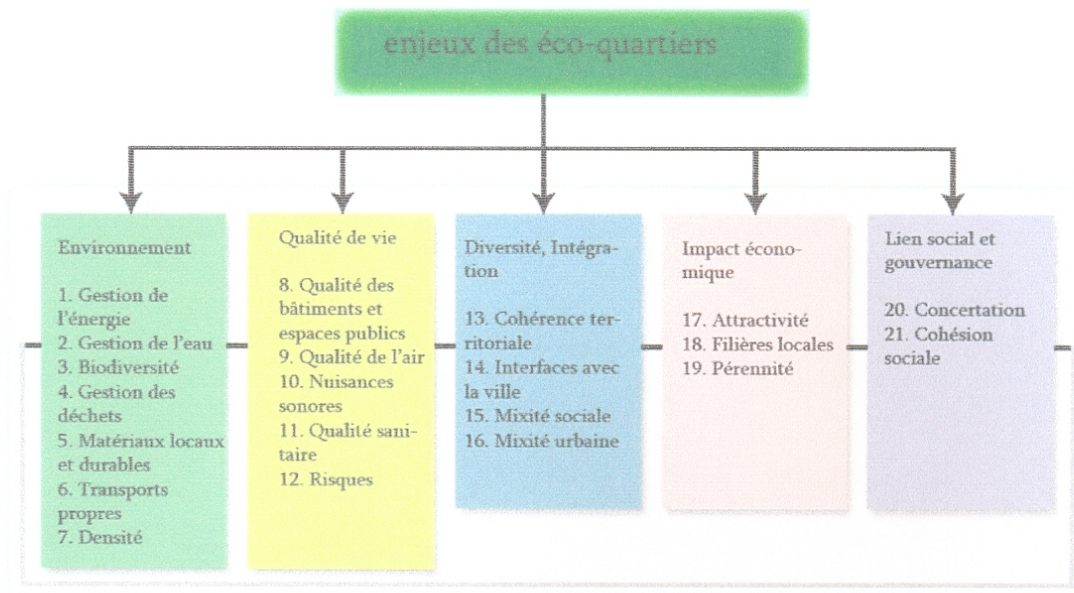


Figure 8. Enjeux thématiques des éco-quartiers [réalisé par l'auteur]

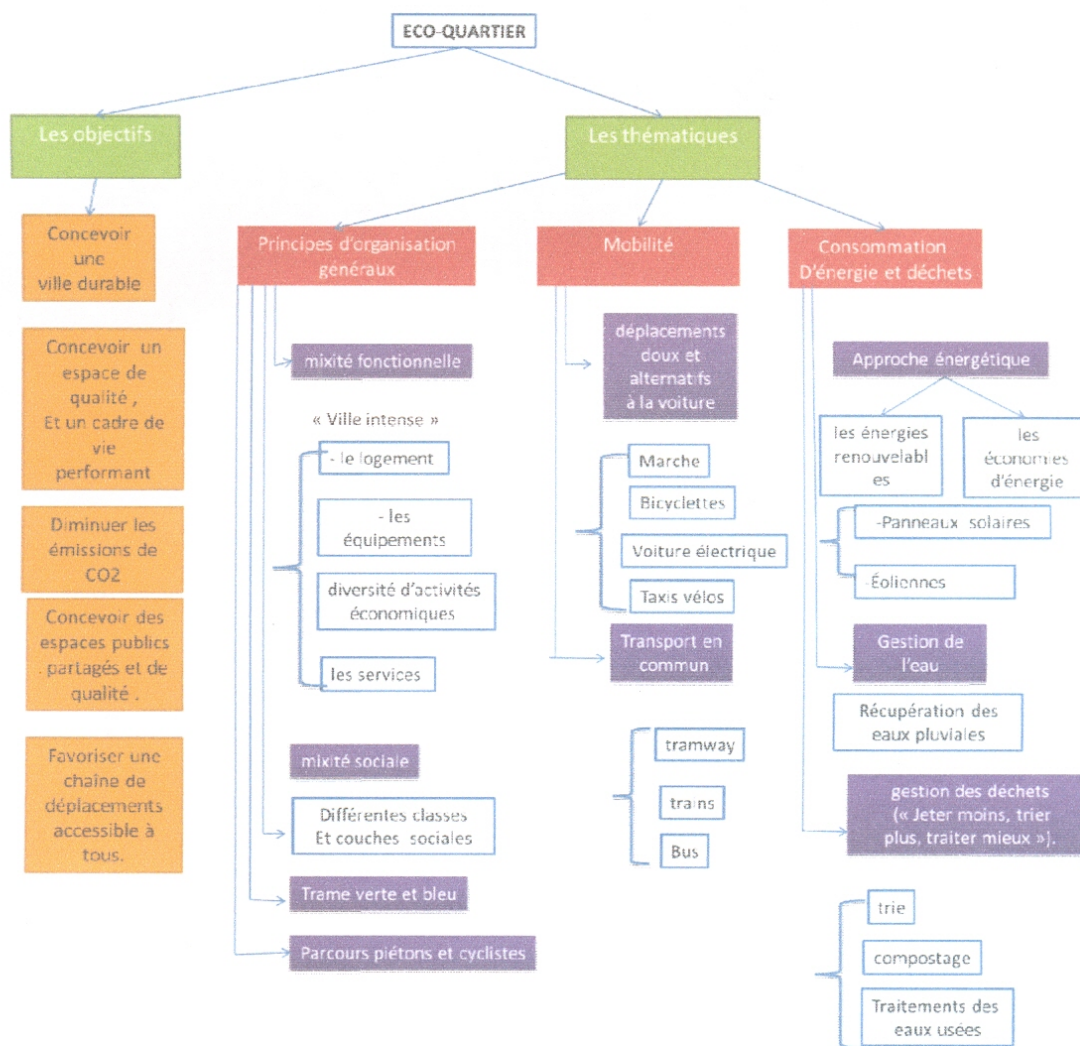


Figure 9. Les objectifs et les thématiques de l'éco-quartier ³⁶

³⁶ Organigramme synthétisé de Charlot-Valide Catherine et Philippe Outrequin, 2009.

Conclusion :

Ce chapitre nous à présenter les principaux enjeux globaux du développement durable et des éco-quartiers, ce qui nous à permit de voir que les trois dimensions de développement durable apparaissent dans les éco-quartiers mais à une échelle plus maitrisé et plus spécifique aux besoins locaux avec en plus une insistance sur la qualité de vie des habitant et des démarches de concertation et d'implication de ses derniers dans le projet d'éco-quartier.

CHAPITRE 02

Analyse comparative d'exemples d'éco-quartiers

2.1. Introduction :

On va entamer dans ce chapitre une analyse de quelques exemples d'éco-quartiers européens (BO01-Malmo Suède, La Prairie au Duc île de Nantes, et Vichy France) et un futur éco-quartier Algérien pour définir leurs enjeux par rapport à leurs contextes et comprendre leurs démarches, ce qui nous permettra d'appuyer les résultats théoriques développés plus haut.

Le choix s'est porté sur ces éco-quartiers parce qu'ils traitent tous les trois dimensions du développement durable, présentent une variation des enjeux et des démarches selon le contexte et la nature des opérations et disposent d'informations et données suffisantes.

2.2. Eco-quartier BO01-Malmo (Suède)³⁷

2.2.1. Contexte du projet

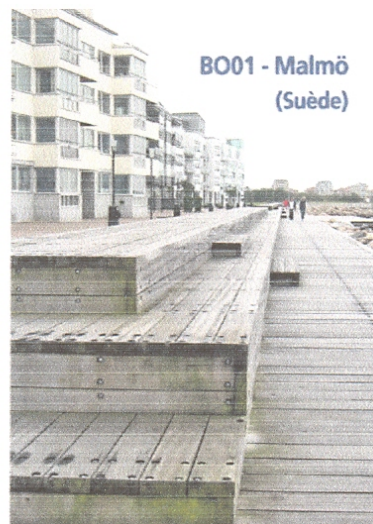
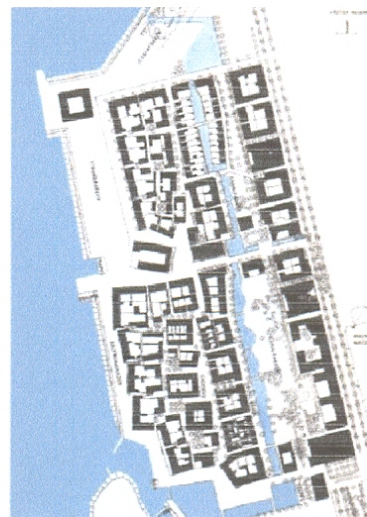


Figure 10. Vue sur le front mer du quartier



³⁷ L'intégralité des illustrations de cet exemple ont été prises de/ ARENE, *Quartiers durable- Guide d'expériences européennes*, Agence nationale de l'environnement (Arene), Ile-de-France, imbe, Avril 2005, disponible en ligne sur : <http://www.malmo.se/sustainablecity>.

Malmö est la capitale de la Scanie, au sud-ouest de la Suède, troisième ville du pays, elle compte 270000 habitants. Ville portuaire qui subit en 1990 un changement économique et structurel, ce qui engendre la fermeture de son chantier naval et la perte de 6000 emplois.

Alors pour se ressaisir, en l'an 2000, elle met en chantier deux projets importants, d'une part la création d'un pont qui reliera le suède et le Danemark et d'autre part l'exposition « europeanhousing » ; organisée en 2001, cette exposition est nommée BO01 (Bo pour habitat, 01 pour 2001).qui sera une vitrine du développement durable. On bâtit sur les anciennes friches portuaires un nouveau quartier baptisé la "ville de demain".³⁸

2.2.2. Enjeux prioritaires de l'éco-quartier

- la réduction de 25% des émissions de CO2 à l'échéance 2005
- Consommation, 105 kWh par m2 et par an, soit 50% de réduction par rapport aux autres logements de Malmö
- une énergie, provenant à 60% de sources renouvelables ou de la combustion de déchets, d'ici 2010
- le maintien de la biodiversité dans la région, en dépit du processus d'urbanisation

2.2.3. Thématiques traités

1. Réflexion sur l'énergie :

Le quartier fonctionne à 100% aux énergies renouvelables, qui sont toutes d'apport local.

- La production d'électricité repose presque entièrement sur l'énergie éolienne (une éolienne de 2 MW).
- Les capteurs solaires fournissent l'énergie nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire des bâtiments (panneaux solaires d'une surface de 1400 m2 et panneaux photovoltaïques de 120m2).
- Deux aquifères qui stockent la chaleur et fraîcheur à 90m sous terre



Figure 12. Panneaux solaires intégrés en façade et en toiture

³⁸Bovet Philippe, *Eco-quartier en Europe*, Terre Vivante, France, Mai 2009, p115.

2. **La gestion innovante des déchets :** collecte par aspiration des déchets triés dans différentes bouches et les broyages des déchets verts directement dans les éviers.
 - Un système de vide-ordures pneumatique -ou sous-vide- permet de récupérer les différents déchets. il traite jusqu'à 60% du total des ordures ménagères.
 - Une unité de production de biogaz a été construite pour transformer les déchets organiques –provenant du traitement des eaux usées et du tri des déchets- en biogaz. Ce dernier est utilisé à la fois dans le circuit de chauffage urbain et comme carburant automobile.

3. **Transport :**
 - Réduction des transports individuels, avec un parc de voitures partagées, les places de parking sont réduites à 0.7 places de parking par habitant,
 - la fréquence de passage des lignes de bus est de 3min,
 - un pool de voitures électriques est mis à la disposition des résidents.

4. **Gestion de l'eau :**
 - Des systèmes de captation dirigent l'eau de pluie vers d'étroites gouttières placées en façade de chaque immeuble, qui sont ensuite pompés pour servir à l'irrigation
 - Les eaux usées ne sont pas traitées localement mais acheminées vers la station d'épuration de la ville, qui sont ensuite traités et rejeter vers la mer

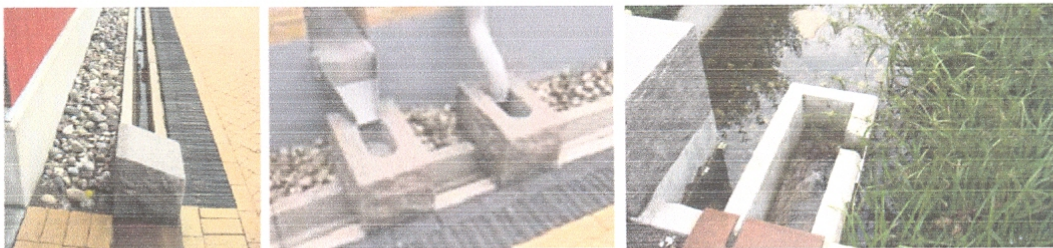


Figure 13. Systèmes de récupération des eaux pluviales

5. **Biodiversité :**
 - Forte présence de zones vertes, et un coefficient d'espaces verts est imposé pour chaque habitation
 - Les différents jardins et espaces verts ont tous des caractéristiques différentes, notamment quant au choix des espèces animales et végétales retenues.

6. **Bonne mixité sociale :**
 Le quartier comprend une résidence pour personnes âgées et deux bâtiments pour étudiants

7. **Qualité de vie :**
 Qui résulte d'un urbanisme de qualité, qualifié d'organique



Figure 14. Qualité des espaces publics

2.2.4. Démarche suivie :

Entre 1998 et 2002, la municipalité de Malmö met en place un programme environnemental, qui confirme son adhésion aux principes du développement durable,

- 1) **décision politique** : à l'occasion de l'exposition européenne de l'habitat, en 2001, le polder de VastraHamnen est choisi pour la construction du nouveau quartier Bo01
- 2) **la municipalité s'est fixé trois grands objectifs** :
 - développer des logements énergétiquement auto-suffisants
 - diminuer fortement les émissions de gaz à effet de serre.
 - maintien de la biodiversité dans la région, en dépit du processus d'urbanisation.
- 3) L'ancrage d'une politique territoriale avec à la coopération transfrontalière avec la région du Zealand, au Danemark, ce système est renforcé et soutenu par le programme Interreg II de la commission européenne qui stimule le développement économique et le tourisme.
- 4) **Concertation entre les partenaires** : des années d'engagement et de motivation de plusieurs partenaires (L'Agence nationale suédoise de l'énergie, Sydkraft, l'une des plus importantes compagnies énergétiques du pays, Bo01AB, à l'origine de la Charte de Qualité pour le quartier Bo01, L'université de Lund.
- 5) Signature d'une Charte de Qualité Bo01 en 1990 entre la ville de Malmö et les promoteurs. Ce document définit le niveau de qualité requis dans le quartier pour les investisseurs et les constructeurs, en matière d'environnement, de design, de technologies, de services et d'équipements.
- 6) **Outils d'actions** : « master plan » Un Plan d'ensemble pour l'habitat conçu par la ville de Malmö.

2.3. Eco-quartier de La Prairie au Duc île de Nantes

2.3.1. Contexte du projet³⁹

L'agglomération nantaise compte aujourd'hui près de 580 000 habitants, huitième plus grand pôle urbain



Figure 15. Vue générale sur l'île de Nantes

³⁹ Toutes les illustrations de l'exemple sont tirées de : Atelier de l'île de Nantes, SAMOA, *Eco-quartier de la prairie au duc*, 2009, PDF.

français en nombre d'habitants. Alors qu'en 1987, elle a subi la fermeture de ses derniers chantiers, ces vingt dernières années elle a su se ressaisir par un développement du tertiaire, de l'enseignement supérieur et de l'inscription dans la société ; elle lance alors le projet de l'île de Nantes.

Le projet de l'île de Nantes : est un projet de renouvellement urbain qui porte l'ambition d'une ville durable au cœur de la métropole. Il vise à transformer un territoire composite de 350 ha en un véritable cœur d'agglomération en y développant toutes les fonctions urbaines de centralité : habitat, activités économiques, commerces, transports collectifs, équipements socioculturels et équipements de loisirs.

C'est dans cette optique qu'a été lancé l'éco-quartier de la Prairie au Duc, il prend place sur le site des anciens chantiers navals, site porteur d'identité et d'histoire, qui constitue l'un des éléments remarquables de l'île, initié en étude au début des années 90, entré en phase opérationnelle en 2000.

2.3.2. Les enjeux prioritaires de l'éco-quartier⁴⁰ :

- Façonner une ville dense, contemporaine et qualitative sur un territoire marqué par son histoire industrielle,
- Veiller à la bonne gestion de la ressource en eau par une réflexion sur les besoins et les rejets générés par le projet,
- Préserver la biodiversité en la renforçant et en la mettant en valeur de façon équilibrée tout en respectant le patrimoine naturel existant.



Figure 16. L'éco-quartier entre patrimoine réhabilité et opérations neuves

2.3.3. Objectifs de départ

- Ouvrir un grand parc public pour tous
- Retrouver la Loire

⁴⁰ Atelier de l'île de Nantes, *Eco-quartier de la prairie au duc*, PDF.

- Proposer tous les usages de la ville (culture et tourisme, moteur de l’attractivité du parc)
- Inscrire la transformation dans les traces de l’histoire, comme réinvestir des bâtiments existants réhabilités, réutiliser les sols existants, le parc des chantiers : site emblématique du recyclage urbain

2.3.4. Thématiques traités ⁴¹

1. La densité :

Une densité urbaine élevée pour le quartier : des immeubles d’habitation qui atteignent jusqu’à (55 m maxi), la densité étant favorisée par le réseau de transport collectif.

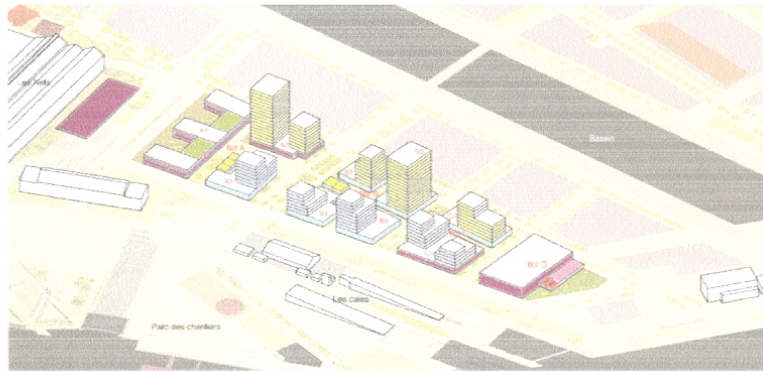


Figure 17. Axonométrie de l’ensemble du quartier

La requalification des espaces publics, privilégiée comme vecteur de réalisation du projet.



Figure 18. Un ancien marbre industriel transformé en solarium

2. le transport

Les transports collectifs et les circulations douces comme alternative à l’étalement urbain, le quartier ayant déjà certains atouts en étant à environ dix minutes à pied de l’hyper centre-ville et en ayant une ligne de Busway traversant l’île depuis 2006, il renforce ce maillage par la :

- Création d’une ligne de navibus, transport en commun fluvial,
- Création d’une ligne de tramway, traversant l’île d’est en ouest,
- Un système de vélos en libre-service « Bicloo »,

⁴¹ Atelier de l’île de Nantes, *Eco-quartier de la prairie au duc*, PDF.

- Un parking silo de 900 places à proximité du parc,
- Les normes de places de parkings sont de : 1 place / 90 m² pour l'habitat et à 1 place / 150 m² pour les activités.



Figure 19. Plaisance et transport collectif fluvial



Figure 20. Le vélo en libre-service



Figure 21. Busway sur le Boulevard du Général de Gaulle

3. Gestion de l'énergie : Trois axes sont privilégiés :

- réduire les besoins,
- travailler la qualité de l'enveloppe,
- travailler la performance de la ventilation.

4. Gestion de l'eau :

Il s'agit de limiter les coûts et dispositifs de traitement des eaux pluviales, d'améliorer la qualité de la ressource et d'en limiter la consommation, et pour cela

- Les réseaux unitaires sont remplacés par des réseaux séparatifs,
- Récupération d'une partie des eaux pluviales qui sont ensuite utilisées pour l'arrosage.
- limitation de l'accroissement excessif des réseaux d'eaux pluviales, en favorisant l'infiltration des eaux de pluie sur l'espace public, et le stockage de ces dernières par des toitures végétalisées et les Terrasses plantés.
- Réduire la vulnérabilité au risque d'inondation par le développement des systèmes perméables (sables, surfaces plantés), ce qui réduit les risques de saturations des réseaux.

5. Biodiversité :

Renforcer et équilibrer la biodiversité : en renforçant la présence de la nature en ville (rues et quais bordées d'arbres) et en créant de nouveaux terrains végétaux (espaces verts, jardins, etc.)

6. la gouvernance :

Un projet partagé avec tous les acteurs de la ville (la Navale, la ville de Nantes, l'Atelier de l'île de Nantes, tous sous l'égide de la SAMOA)

7. Mixité sociale et fonctionnelle

Mêler les usages de la ville : accueillant tous les publics et toutes les fonctions porteuses d'identités multiples et de dynamisme économique et culturel. (Mixité fonctionnelle dans les îlots neufs en construisant des immeubles de bureaux et d'habitat sur des « socles actifs » (commerces/activités, équipements publics).

2.3.5. Démarche suivie ⁴²:

L'aménagement du quartier s'intègre dans la méthode du projet de l'île de Nantes. Il dispose donc d'un dispositif opérationnel qui garantit son développement cohérent et concerté.

1. Décision politique projet urbain de l'île de Nantes
2. Les objectifs sont définis en concertation avec l'ensemble de la chaîne des acteurs (associations, Nantes Métropole, collectivité gestionnaire de l'espace public, la Ville de Nantes, etc.)
3. Maîtrise d'ouvrage SAMOA, aménageur pilote de tout le projet et la maîtrise d'œuvre a été confiée à l'Atelier de l'île de Nantes
4. La gestion partenariale du projet est gérée par Nantes Culture Patrimoine, société d'économie mixte de gestion d'équipements culturels.
5. La réalisation des opérations dans toute l'île s'opère en associant les collectivités, la SAMOA et l'Atelier de l'île de Nantes.
6. Confier la réalisation de quelques ilots à des opérateurs immobiliers (promoteurs privés, promoteurs sociaux, bailleurs sociaux).
7. la réalisation d'une réflexion intégrée au « Plan guide » de l'île, qui est un document qui explique l'inscription de l'opération dans le projet urbain, la cohérence des volumes les uns par rapport aux autres, l'échelle des projets, la relation avec le parc, etc.
8. Le choix d'opérateurs est défini par la SAMOA avec les collectivités (Nantes Métropole et Ville de Nantes).
9. un choix concerté des architectes retenus avec les maîtres d'ouvrages des opérations et les trois partenaires.
10. un suivi des différentes étapes de fabrication en phase projet associant les équipes promoteurs/constructeurs et les trois partenaires, sur la performance énergétique, jusqu'à l'obtention du permis de construire.

2.4. Eco-quartier de Vichy

2.4.1. Contexte du projet ⁴³

Vichy, ville du centre de la France, chef-lieu d'arrondissement du département de l'Allier. Depuis 1989, la municipalité de Vichy mène sans relâche une politique d'aménagement et



Figure 22. Vue générale du quartier

⁴² Atelier de l'île de Nantes, *éco-quartier de la prairie au duc*, PD

⁴³ Toutes les illustrations sont issues de : *Eco quartier de Vichy bien venu à la réunion publique de concertation*, 16 Juin 2011, et de Dossier de candidature de la Ville de Vichy au concours Éco-quartier 2008/2009, *Eco-quartier de Vichy les rives d'Allier*, Déposé auprès du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer en mars 2009, PDF.

de développement durable. Figure

La politique "éco-quartier" qu'a menée la ville de Vichy s'est concrétisée par trois actes :

Le premier acte a été la création de l'esplanade de l'Allier qui prolonge les parcs jusqu'au pont de l'Europe, le deuxième acte va commencer avec la rénovation de la cité des Ailes et le troisième acte est la création d'un éco-quartier (pensé depuis 2008 et primé au concours national EcoQuartier 2009 comme projet d'avenir) autour du stade Darragon et des anciens abattoirs, qui reliera étroitement le centre-ville et les Ailes / Port Charmeil.⁴⁴

L'éco-quartier bénéficie d'une situation exceptionnelle au bord de la rivière Allier, et d'une proximité immédiate du centre-ville.

2.4.2. Enjeux et objectifs prioritaires⁴⁵

- Insérer le nouveau quartier dans son environnement (paysager, social, économique)...
- Tirer le meilleur parti du potentiel paysager exceptionnel (eau et végétal)
- Organiser les déplacements en favorisant les modes doux et valorisant les transports en communs
- Renforcer l'identité du quartier en créant une vraie dynamique et une synergie
- Développer une urbanisation modérée (qualité de vie et qualité d'usage pour l'habitant et l'utilisateur en transit)
- zFaire des « Rives du Lac » une opération emblématique affirmant une image de modernité pour la ville de Vichy



Figure 13. Périmètre du projet d'éco-quartier

⁴⁴Le journal de la ville de Vichy, *C'est à Vichy*, N° 69, Avril 2011.

⁴⁵Axe Saone - Tectoniques - Athanor - Ingedia - Inddigo – Adequation, *ÉcoQuartier de Vichy Projet de développement urbain (État des réflexions - Avril 2011 Concertation Publique)*, PDF, Avril 2011

2.4.3. Thématiques traités⁴⁶

1) La biodiversité :

Les objectifs sont d'étendre les milieux humides de la rivière et d'élargir le couloir écologique, d'augmenter la capacité du champ d'expansion des crues pour soulager la rive droite et de constituer un nouveau territoire de loisirs et de sensibilisation à la biodiversité, alors deux opérations sont prévues :

- Transformer l'ensemble des terrains inondables de rive gauche actuellement terre agricole en un parc naturel urbain de 120 ha
- Aménager la berge de rive droite comme front Est du parc naturel urbain, pour conforter son caractère sauvage, réduire la vulnérabilité des bâtisses aux inondations en les éloignant de la rivière et continuer la promenade verte.

2) L'eau :

- Séparation entre les eaux pluviales et les eaux usées
- collecter et utiliser les eaux pluviales avec les circuits les plus courts possibles et prévoir la migration du surplus vers la nappe phréatique.

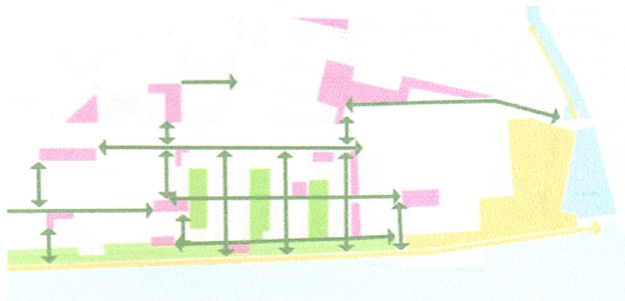


Figure 24. Trame verte

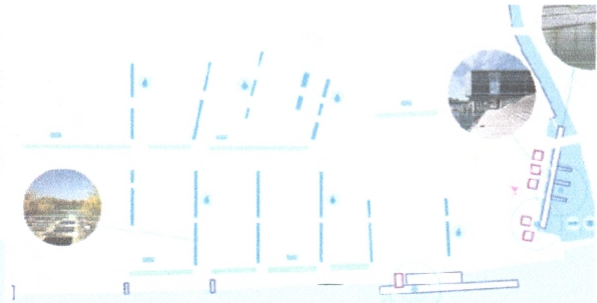


Figure 25. Trame bleue

3) La mobilité :

Le principal atout du quartier est d'être en terrain plat et proche de la plupart des services environnants, il développe toute une stratégie pour une mobilité piétonne et cycliste privilégiée qui implique la :

- Création d'un maillage d'espaces partagés pour piétons et cyclistes, afin de bien relier toutes les parties de l'éco-quartier à l'axe principal de mobilité douce déjà réalisé
- Adaptation du réseau de bus urbain existant pour qu'il puisse desservir le quartier et limiter l'usage de la voiture
- Création d'une grande passerelle reliant la rive droite à la rive gauche, entre le complexe multifonctionnel du Stade et le Parc Omnisports
- développement possible de bateau-bus électrique, qui serviront les habitants et les touristes de la station.

⁴⁶ Dossier de candidature de la Ville de Vichy au concours Éco-quartier 2008/2009, *Eco-quartier de Vichy les rives d'Allier*, Déposé auprès du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer en mars 2009, PDF.

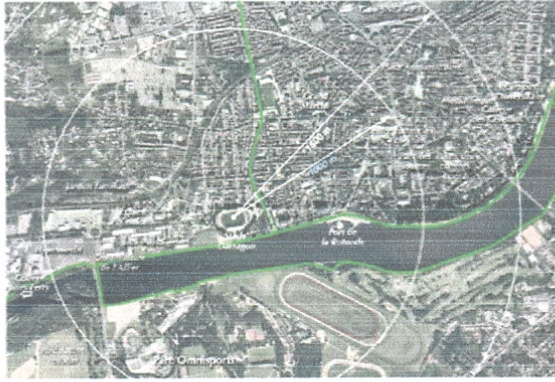


Figure 26. Densité pour réduire la mobilité



Figure 27. Densité urbaine agrémentée d'avenues et de parcs généreux

4) La densité :

La ville de Vichy se caractérise déjà par une densité exceptionnelle, Il est donc parfaitement naturel que la densité de l'écoquartier s'inscrive en continuité avec la densité du centre historique et celle du quartier moderne des Ailes, sous forme d'un bâti dense environné de parcs.



Figure 28. Plan de masse du projet



Figure 29. vue générale de la proposition d'éco quartier

5) L'énergie :

Une étude du chauffage urbain de l'éco-quartier par système hydrothermal souterrain est en cour.

2.4.4. Principes retenus pour les bâtiments

- Besoins de chauffage de type Passif
- Favoriser les EnR systématiquement et imposer le solaire thermique sur les logements pour l'ECS
- Etudes de systèmes « passifs » au cas par cas en fonction des usages et des contraintes (sanitaires, structurelles, ...)
- Interdire la climatisation active

- Travail en priorité sur l'enveloppe, l'inertie (charge/décharge), les protections solaires, ...
- 6) **Gouvernance** : le projet implique le citoyen dans sa conception et dans le processus d'évolution du secteur en organisant des :
- Concertations publique
 - Réunions de quartier
 - Concertations ciblées
 - Enquête sur terrain



Figure 30. Concertation des citoyens pour le projet d'éco quartier

7) **Mixité fonctionnelle** :

Trois objectifs seront poursuivis en terme pour le développement économique :

- Proposer aux actifs du territoire un d'habitat collectif séduisant, qui constituera une alternative à l'habitat pavillonnaire en campagne.
- Intégrer aux programmes immobiliers les mieux placés des activités tertiaires
- Intégrer au site du Stade Darragon des activités économiques, commerciales et touristiques

2.4.5. Démarche suivie : ⁴⁷

1. Schéma de Secteur nord et Schéma Directeur de l'agglomération.
2. Diagnostic préalable à un P.R.U. (Programme de Rénovation Urbaine) en 2006
3. Trois études de définitions comme base de réflexion, réalisées par trois équipes pluridisciplinaires de concepteurs (axe Saône, SERAJI, T.G.T), en 2007.
4. Montage du projet avec l'Équipe de Maîtrise d'Œuvre Urbaine (Axe Saône, en 2009, durée 2 ans) : schéma directeur d'aménagement, bilan prévisionnel, programme des équipements publics, avant-projets d'aménagement, création de Z.A.C. (Zone d'Aménagement Concerté), cahier des charges de cession des terrains, cahier des charges des prescriptions architecturales...
5. Avril 2011 Concertation Publique, les acteurs ont débattu des grands principes d'aménagement du projet
6. Lancement du programme de rénovation du parc d'habitat social des Ailes et de l'aménagement de l'Ecoquartier. Recherche investisseurs, 2012 (15/20ans).

2.5. Eco-quartier verte rive-de Bateau Cassé

2.5.1. Contexte du projet : ⁴⁸

⁴⁷Dossier de candidature de la Ville de Vichy au concours Éco-quartier 2008/2009, *Eco-quartier de Vichy les rives d'Allier*, Déposé auprès du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer en mars 2009, PDF.

⁴⁸ Note : toute l'illustration de l'exemple sont tirés de : AmroucheAkli, « Une opération pilote de renouvellement urbain, Le secteur prioritaire de Verte Rive-Bateau Cassé », *Vie des Villes*, Hors série n° 03, Juillet 2012, p166.

La commune de Bordj El Kiffan possède une situation stratégique à l'est d'Alger, bordé par le littoral d'un côté et la RN24 de l'autre, Elle se compose de deux secteurs à la fois cohérents et contrastés ; le secteur de verte rive et le secteur de Bateau Cassé.

Le projet de renouvellement urbain vise à renforcer ce site à énorme potentiel ;il prévoit donc de créer un palais des festivals, un complexe balnéaire et de loisir en remodelant la plage et en lui associant ,des piscines et des bains naturels.

Le site possède de nombreux espaces à conquérir, ce qui le rend un espace propice au développement d'un l'éco-quartier « Eco-quartier Bateau-Cassé (Bordj El Kiffan) »

Bateau cassé est un site stratégique dans le développement vers l'Est de la capitale Algéroise, il possède une superficie de 320ha et se caractérise par une grande hétérogénéité d'occupation du sol (zone d'habitat précaire, lotissement, chalets, tissu résidentiel cohérent, terres agricoles, terrain vague, zone d'activité). Il détient aussi plusieurs équipements : un fort ottoman, le stade récemment réalisé, le kiffan club (complexe touristique et de loisir) et deus zone boisées de 3 ha aménagés en parcours urbain.



Figure 31. L'éco-quartier Verte Rive-Bateau Cassé dans son contexte urbain

Nous avons après une analyse des thématiques principales traités dans l'opération de renouvellement de Bateau Cassé et de l'eco-quartier synthétisé les enjeux prioritaires :

2.5.2. Les enjeux du renouvellement urbain de Bordj el kiffan :

1. Préservation des espaces naturels (terres agricoles existantes) comme enjeu majeur
2. Création d'une relation ville mer et revalorisation du littoral
3. Préservation des ressources en eaux
4. Polarisation de l'intensité urbaine autours des stations de transport en communs
5. Densité et mixité fonctionnelle des futurs quartiers

L'éco-quartier de Bateau Cassé est un Eco quartier expérimentale pour la ville d'Alger suivant une démarche déjà établie dans d'autre pays par le groupe Lafarge et suivant les

recommandations pour la mutations urbaines du secteur de Bordj el kiffan établie dans le schéma d'aménagement de la baie. Il doit intégrer toutes les spécificités climatiques, géographiques, culturelles et sociales d'Alger.

2.5.3. Enjeux prioritaires de l'éco-quartier:⁴⁹

1. Création de logements abordables et adaptés aux besoins des habitants
2. Mixité fonctionnelle du quartier
3. intégration de la végétation dans le quartier
4. Amélioration du cadre de vie des habitants
5. Respect des traditions et de la culture locale
6. Valorisation de la densité
7. Promotion des transports collectifs et durables
8. Création d'espaces publics et de partages de qualité

2.5.4. Les thématiques traitées :⁵⁰

1. La végétation :

L'introduction d'une portion importante de végétation et de points verts au sol et en toiture des logements, ce qui va fortement contribuer à la régulation du microclimat urbain, la diminution des pertes de chaleur en toiture et l'amélioration de la qualité de vie des habitants.

L'éco-quartier est notamment bordé dans sa partie sud par le parc promenade « une grande artère végétale à l'échelle territoriale ».



Figure 22. Toiture végétalisée et accessible



Figure 33. Jardins semi-privés de l'altitude des espaces partagés

2. La mobilité :

Le site est déjà bien desservi par le tramway et une ligne publique de transport (ligne de bus à haut niveau de service) est programmée dans la région. Il bénéficie notamment d'un« parc-promenade dédié à la circulation douce, vélos et piétons.

⁴⁹AmroucheAkli, « Une opération pilote de renouvellement urbain, Le secteur prioritaire de Verte Rive-Bateau Cassé », *Vie des Villes*, Hors série n° 03, Juillet 2012, p166.

⁵⁰ IDEM



Figure 34. Espace public de qualité



Figure 35. la rue piétonne principale de l'éco-quartier

3. Logement abordable et durable :

La hauteur des logements croit du sud vers le nord de R+4 à R+7 avec des espacements mesurés pour profiter du soleil en hivers et de s'en protéger en été.

- La faible épaisseur des bâtiments et la distribution par coursives des logements permettent de favoriser la ventilation naturelle des espaces intérieurs.
- Introduction des patios –loggia double hauteur orientés au sud qui apportent la lumière et profitent du soleil l'hiver et le contrôlent en été.
- Utilisation d'un nouveau procédé de béton isolant (développé par le groupe Lafarge) pour limiter les déperditions thermiques.
- Optimisation des surfaces pour limiter les coûts des logements.

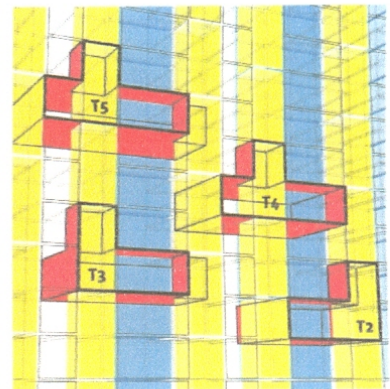


Figure 36. Disposition des logements

4. Mixité et interaction social :

Le coté social à beaucoup été pris en considération en pour stimuler l'interaction et l'échange et cela par la

- Proposition de typologies de logements variés de F2 à F6 pour satisfaire les différents types de familles.
- Hiérarchisation de l'espace du domaine public à la sphère privé pour préserver l'intimité des habitants
- Entre les deux entités commerces et logement, au deuxième niveau un autre sol de référence a été créé appelé « latitude des espaces partagés » qui est considéré comme un espace semi-prive accessible seulement par les habitants, il sert à connecter l'ensemble des bâtiments de logements (espace d'échange et de convivialité).
- Création de larges paliers pour les logements considérés aussi comme espace de partage et de sociabilité.

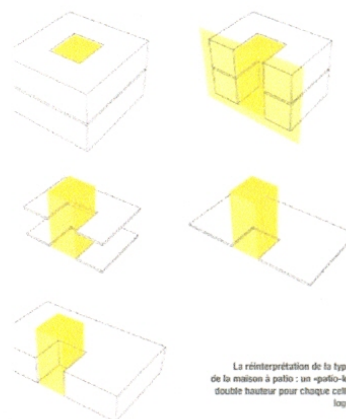
5. Respect de la culture locale :

Création d'un nouveau type de logement respectueux des spécificités culturelles et géographique en s'inspirant de la casbah et de la ville haussmannienne :

1. Réinterprétation du patio en « **patio-loggia** » double hauteur en offrant à chaque logement un espace privatif extérieur qui rappelle le patio.
2. Réinterprétation du moucharabieh pour filtrer le soleil.
3. Réintroduction des cheminements sous arcade, ce qui confère de l'ombre aux espaces publics.
4. La diversité des parcours et les percés visuelles vers la mer



Figure 37. Réinterprétation de la maison à patio



La réinterprétation de la typologie de la maison à patio : un «patio-loggia» double hauteur pour chaque cellule de logement

Figure 38. La réinterprétation du patio en patio loggia pour chaque logement

Les plans sont réalisés sur la base d'une trame carrée de 3.15 x 3.15m

Le « carré fondamental » constitue un élément de base de la conception et correspond à un logement de type F2.

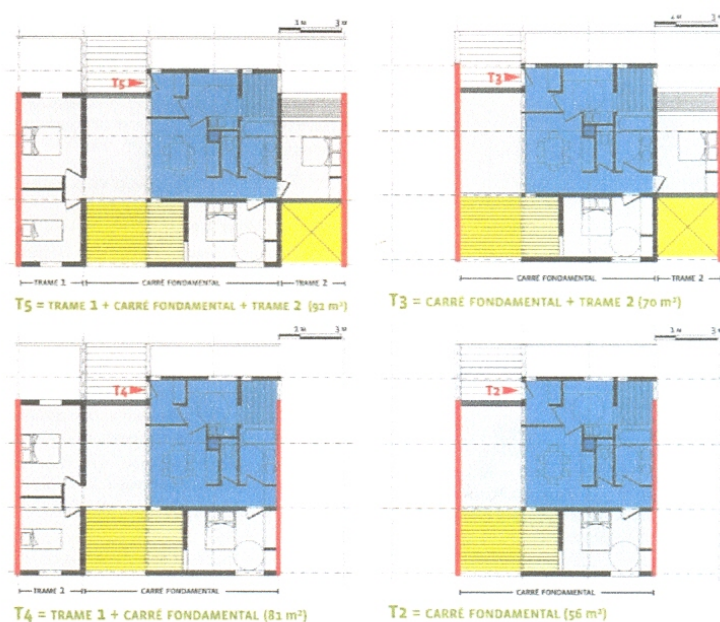


Figure 39.principe d'assemblage des typologies

1. **Mixité fonctionnelle** : tous les bâtiments possèdent un socle urbain dense et multifonctionnel de deux niveaux qui contient des commerces, des services et des équipements urbains de proximité pour les habitants : une école(1), un hôtel(2), un équipement de loisir(3) articulé avec le parc de promenade de bateau cassé, un marché couvert(4).

Ces espaces se trouvant près de la mer et de la ligne de tramway, ce qui les rend aussi bénéfique à la collectivité.



Figure 40. Hiérarchisation verticale de l'espace du domaine public à la sphère privée



Figure 41. Socle urbain multifonctionnel, RDC et R+1

Le quartier possède une très grande densité avec +87log /ha. La hauteur du bâtiment est progressive du sud vers le nord avec un gabarit de R+4 à R+7 et un COS=2. Les espacements entre les bâtiments sont mesurés pour laisser pénétrer le soleil.

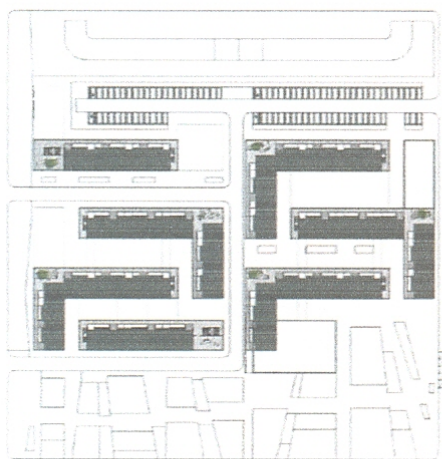


Figure 42. Plan masse avec un COS=2

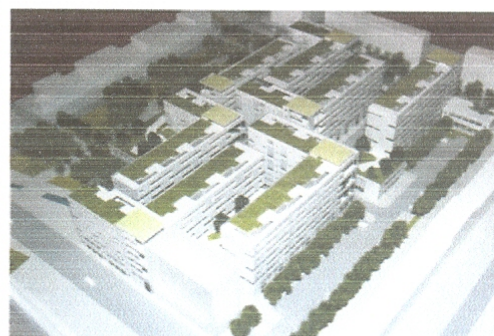


Figure 43. Densité apparente de l'éco-quartier

2.5.5. Démarche suivie :

En ce qui concerne la démarche entreprise rien n'a été signalé ou publié à ce sujet, margés que d'après nos renseignements l'éco-quartier est en phase d'exécution. On s'arrêta donc pour la démarche à :

1. Décision politique : renouvellement urbain à Bordj el kiffan et la création de l'éco-quartier de bateau cassé.
2. Les objectifs et principes de l'éco-quartier : sont définis en concertation avec le groupe Lafarge.
3. Maîtrise d'ouvrage :
4. La gestion partenariale :
5. La réalisation des opérations :

2.6. Synthèse comparative de l'analyse :

| - Dénomination de l'opération | Eco-quartier Prairie au Duc (agenda 21 de Nantes en 2005) | Bo01 "ville de demain" (Bo pour habitat, 01 pour 2001). | Éco Quartier de Vichy | Éco-Quartier de verte rive-Bateau Cassé |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| situation | Nantes, France | Malmö Suède | Vichy, France | Bordj El Kiffan Alger |
| Type de projet | Quartier neuf en continuité de l'existant | Quartier neuf d'habitation | Réhabilitation, reconquête de friches urbaines, et quartier neuf en continuité de l'existant | Renouvellement urbain quartier d'habitation |
| Nature du site et localisation | Reconquête du site des anciens chantiers navals : création d'un nouveau quartier (logement, habitat, activités, commerces, équipements culturels d'agglomération) dans un parc de 18 ha. | Polder, proximité du centre ville, ancienne friche industrielle, construit pour l'exposition européenne de bâtiment "City of Tomorrow" (2001) | situer en centre urbain, l'éco-quartier comprend le projet des Rives d'Allier et la réhabilitation du parc d'habitat social (cité des Ailes) | Situer en centre urbain entre verte rive et Bateau Cassé |
| Nombre d'habitants | 700 à 800 habitants attendus (+500 à 600 actifs) | / | 3000 résidents | / |
| Nombre de logements | 380 logements | 800 | 600 réhabilités, 600 neufs | 142 réparties entre F2 et F6 |
| Surface du site | 18 ha | 12 ha | 23 ha | 1.7 ha |
| Enjeux prioritaires | <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture d'un grand parc public pour tous - Mise en valeur de la Loire - Affirmation de la mixité fictionnelle de la ville - Insertion de la transformation dans les traces de l'histoire, comme le réinvestissement | <ul style="list-style-type: none"> - Réduction de 25% des émissions de CO2 - Réduction de la consommation énergétique dans les logements - Emploi de 60% d'énergies renouvelables - Maintien de la biodiversité dans la région, en dépit du processus d'urbanisation | <ul style="list-style-type: none"> - Insertion de l'éco-quartier dans son environnement (paysager, social, économique)... - Organisation des déplacements en favorisant les modes doux - Renforcement de l'identité fluviale du quartier - Développement d'une urbanisation modérée (qualité de vie et | <ul style="list-style-type: none"> - Création de logements abordables et adaptés aux besoins des habitants - Mixité fonctionnelle du quartier - intégration de la végétation dans le quartier - Amélioration du cadre de vie des habitants - Respect des traditions et de la culture locale - Valorisation de la densité |

| | | | | |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | des bâtiments existants réhabilités | | qualité d'usage pour l'habitant | <ul style="list-style-type: none"> - Promotion des transports collectifs et durables - Création d'espaces publics et de partages de qualité |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tableau 4 : Synthèse des caractéristiques et enjeux des éco quartiers analysés

Il Ya beaucoup de points communs entre les éco-quartiers, ils touchent à peu près tous l'ensemble des thématiques environnementales, sociales et économiques souvent de la même manière mais pas du même ordre de priorité.

2.6.1. Les éco-quartiers étrangers :

- 1) **la question environnementale** est traitée comme enjeu prioritaire pour les deux quartiers Vichy et Nantes :
 - Nantes et Vichy étant tous les deux des quartiers fluviaux, ils traitent de la même virulence l'aspect paysager (l'eau la végétation) avec tous les deux une volonté de retrouver la rivière par l'aménagement des rives et la création d'un parc pour les deux destiné aux habitants et aux visiteurs. La question de la densité urbaine n'est pas laissée en reste, les immeubles d'habitation à Nantes arrivent jusqu'à 55 m avec pour les deux quartiers un réseau de transport très performant.
 - Contrairement à BO01 qui traite en priorité la question énergétique et l'écologie des bâtiments, le quartier fonctionne à 100% avec les énergies renouvelables (éoliennes, panneaux solaires sur le toit et les façades, deux acquières) puis viendra bien la question des déplacements, de l'eau, de la végétation et des déchets.
- 2) **La question de la justice et de la mixité sociale** est un peu plus délicate pour les trois quartiers (Nantes et Vichy et BO01) malgré que ce soit des enjeux centraux du développement urbain durable : BO01 avait comme bémol, le coût élevé des logements, ce qui ne permettait pas à des catégories sociales sensibles d'accéder aux logements, vichy qui est en cour de réalisation multiplie les concertations avec les habitants et les acteurs du site depuis 2006 et s'engage à rénover le parc d'habitat social existant sur le site et propose un habitat collectif au lieu du pavillonnaire , l'éco-quartier de Nantes propose quant à lui des logement 15 à 20% en retrait par rapport au centre, il prévoit 30 logements sociaux sur 380.
- 3) **La dimension économique et la mixité fonctionnelle** est traitée à Vichy en intégrant des activités économiques au RDC, des immeubles et des activités tertiaires et touristique autour du stade Daragan. Pour Nantes ; avec l'intégration de quelque commerce au RDC, quelques équipements publics et enfin pour bo01 Une résidence pour personnes âgées et deux bâtiments pour étudiants en plus de l'habitat avec commerces au RDC.

2.6.2. L'éco-quartier de Bateau cassé

L'éco-quartier de Bateau cassé est très différent des trois autres en traitant en premier lieu la question de l'habitat abordable et durable qui est une problématique majeure à

l'échelle nationale avec la diversification de la typologie des logements de F2 à F6 pour satisfaire le plus grand nombre de familles et l'optimisation des surfaces pour limiter les coûts, suivie ensuite de la mixité fonctionnelle dans le quartier en intégrant des équipements et des commerces aux deux premiers niveaux. Vint alors la question environnementale avec l'intégration de la végétation dans le quartier et l'amélioration du cadre de vie des habitants tout en respectant la culture et le mode de vie local.

Cependant plusieurs questions primordiales et fondamentales pour la conception d'un éco-quartier restent en suspens et ne sont pas développés, nous citons : la gestion de l'eau, des déchets et la production d'énergies renouvelables (aucun procédé de récupération des eaux, de tri des déchets, ou de production d'énergies n'a été évoqué ou développé, s'arrêtant aux questions du logement de la mixité fonctionnelle, de la biodiversité et qualité de vie.

La question de la gouvernance et de la participation de citoyens n'a pas non plus été appliquée.

2.7. Conclusion :

La plupart des éco-quartiers naissent suite à une décision politique, ils sont ensuite discutés avec les habitants et les principaux acteurs du site pour se concerter sur le processus de conception et surtout pour définir les enjeux prioritaires à satisfaire et à développer. La définition des enjeux en amont du projet est primordiale pour désigner les thématiques à traiter prioritairement, la définition des enjeux se fait en concertation publique, ciblé, réunions de quartier, sites internet du quartier, enquêtes sur terrain etc.

L'analyse comparative effectuée nous a illustrée le passage fait d'un constat de la part des habitants et des professionnels de l'urbanisme à la définition d'objectif et d'enjeux en ordre décroissant selon leurs importance jusqu'à l'étape de la planification sur comment répondre à ces enjeux et enfin la réalisation et le suivi des résultats.

Nous allons nous intéresser dans le cadre de cette recherche à l'étape cruciale de définition des enjeux et à la définition d'une stratégie d'action pour l'éco-quartier. Plusieurs outils et démarches sont utilisés pour définir les enjeux écologiques ; on a choisi pour notre cas la méthode SWOT. Cette méthode nous aidera à évaluer l'état actuel de la commune ou du quartier analysé en déterminant ses forces, faiblesses, opportunités et menaces en vue de définir les enjeux à développer et des stratégies à mettre en œuvre.

CHAPITRE 03

Enjeux de la ville d'Alger au regard du développement durable définis par le PDAU

3.1. Introduction :

Dans ce chapitre, on va essayer d'identifier les enjeux de développement durable du plan bleu, du SNAT, et du PDAU dans le but d'avoir une vision top down des enjeux d'une échelle à une autre, et de voir après si ces derniers se matérialisent à l'échelle d'Alger et à une échelle locale, de proximité qui est notre échelle d'intervention.

3.2. Les enjeux du développement durable en méditerranée :

3.2.1. Pourquoi une stratégie méditerranéenne :

Le Sommet mondial sur le développement qui s'est déroulé en 2002 a appelé des stratégies régionales et nationales pour le développement durable, alors à la Douzième réunion des Parties contractantes à la Convention de Barcelone (Monaco, novembre 2001), les 21 pays de la Méditerranée et la Communauté européenne ont décidé de préparer une "Stratégie méditerranéenne pour le développement durable" (SMDD), en cohérence avec le processus du Sommet mondial.

« La Stratégie méditerranéenne est une stratégie cadre ; Elle se propose d'adapter les engagements internationaux aux conditions régionales, de guider les stratégies nationales de développement durable et d'initier un partenariat dynamique entre des pays de niveaux de développement différents.⁵⁰

La méditerranée est une des plus belles régions au monde, elle est remarquable avec son climat et la mer commune qui relie trois continents, ses paysages naturels et son histoire antiques. Elle compte aujourd'hui 22 pays dans trois continents différents qui représentent : 5,7% des surfaces émergées de la planète, 7% de la population mondiale (455 millions d'habitants) et 31% du tourisme international. Mais c'est une région très fragile, elle est considérée comme l'un des principaux « sites critiques » de la biodiversité mondiale. Elle est surtout sensible à deux facteurs importants :

⁵⁰PNUE, SMDD Stratégie méditerranéenne pour le développement durable, disponible sur : www.inforac.org, PDF

- les risques naturels : Les glissements de terrain, Les inondations, Les feux de forêt, les séismes.
- les changements climatiques : augmentation nette des sécheresses continentales, une multiplication des vagues de chaleur (avec augmentation de leurs forces et de leurs durées) et la baisse du nombre de jours de précipitations, etc.

3.2.2. Sept enjeux de développement durable en méditerranée : ⁵¹

- L'eau
- L'énergie
- Les transports
- Les espaces urbains
- L'espace rural
- Le littoral
- L'environnement marin

1) Gestion durable de l'eau :

Les ressources en eau sont très limitées et inégalement réparties dans l'espace, Les pays du sud ne reçoivent que 10% des précipitations ; un scénario tendanciel d'ici 2025 nous montre que ces pays vont se retrouver particulièrement exposés à des réductions de leurs ressources en eau. Situation qui pousse certains pays à développer des stratégies nationales privilégiant l'accroissement de l'offre en eau et prévoient la poursuite des grands travaux afin d'accroître la maîtrise des eaux (barrages, dessalements des eaux de mer, exploitation intensive des sources d'eau).

Face ce scénario la plan bleu prévoit la mise en place de politiques suivantes :

- Utilisation rationnelle de l'eau ou « gestion de la demande en eau »
- Augmentation du potentiel exploitable par une meilleure conservation des eaux et par un recours accru à la recharge artificielle des nappes en milieu aride.⁵²

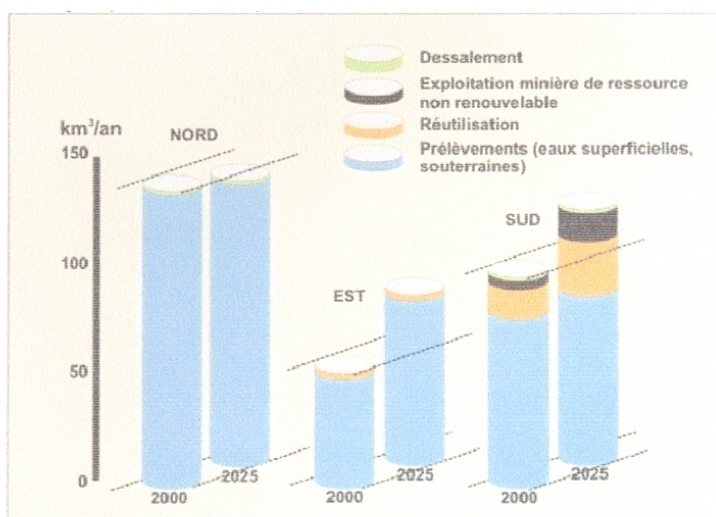


Figure 44. Sources d'approvisionnement en eau des pays méditerranéens (scénario tendanciel). Source : plan bleu

⁵¹ IDEM

⁵² Antipolis Sophia, *Les perspectives du Plan Bleu sur le développement durable en Méditerranée*, plan bleu Juillet 2008 ,PDF ,P13, disponible en ligne : www.planbleu.org.

2) Utilisation rationnelle de l'énergie et la promotion de l'énergie durable :

La demande en énergie pourrait se trouver multipliée par 1,5 en Méditerranée d'ici 2025⁵³. Les raisons seraient pour les pays du sud méditerranéen le secteur résidentiel (électricité) et pour les pays du nord les raisons seraient liées au secteur du transport.

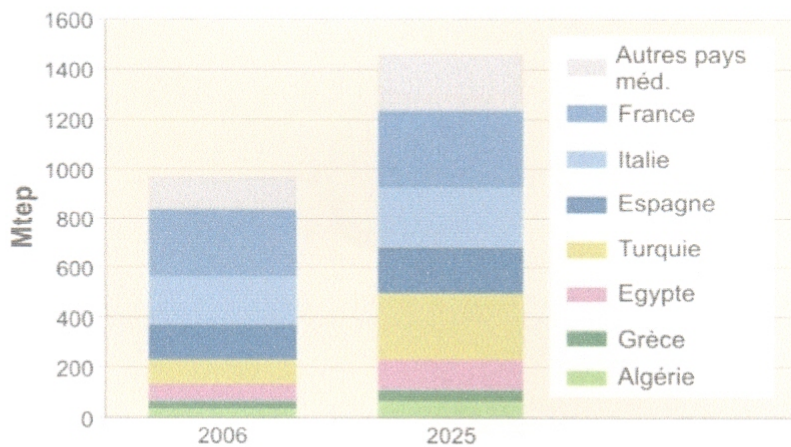


Figure 45. Principaux pays consommateurs d'énergie en Méditerranée, 2006-2025.
Source : Observatoire Méditerranéen de l'Énergie

L'enjeu est alors une utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des énergies renouvelables (solaire, éolien, géothermie, hydroélectricité). Ce qui nous permettrait d'économiser jusqu'à 20 à 25 % de la demande totale en énergie d'ici 2025 et 14 % d'énergies renouvelables dans le bilan. L'habitat représente le gisement d'économie d'énergie le plus important, notamment sur la rive Sud et Est en pleine croissance démographique.⁵⁴

3) Evolution des modes de transports :

L'évolution du trafic est liée essentiellement aux déplacements routiers qui représentent plus de 80% du déplacement des voyageurs et des marchandises, alors la stratégie méditerranéenne pour les mobilités durables vise à soutenir les initiatives régionales et nationales visant à promouvoir les transports durables et à améliorer les liaisons et les réseaux de transport euro-méditerranéens, à promouvoir des réseaux de transports plus intégrés afin d'assurer une meilleure complémentarité du Routier, du ferroviaire et du maritime.

4) Maîtrise de l'étalement urbain :

Le nombre de population urbaine croît avec une perspective d'augmentation de 30% en 2025, dont près de 70% d'augmentation pour les villes du sud et de l'est ce qui va engendrer de profonds changements environnementaux, sociaux et économiques.

Au nord l'extension des villes est stimulée par la banalisation de la voiture, l'accessibilité au foncier, et le logement de fiscalité alors qu'au sud, l'extension des villes est surtout nourrie par le dynamisme de l'habitat dit « spontané ».

La stratégie du plan bleu pour orienter l'urbanisation et maîtriser l'étalement est :

⁵³Tendance 2006 - 2025, d'après les travaux de l'Observatoire Méditerranéen de l'Énergie.

⁵⁴Antipolis Sophia, *Les perspectives du Plan Bleu sur le développement durable en Méditerranée*, plan bleu Juillet 2008, PDF, P 13, disponible ligne sur www.planbleu.org.

- a. **Les Agendas 21 locaux** : engagement des collectivités locales dans la création d'agendas 21

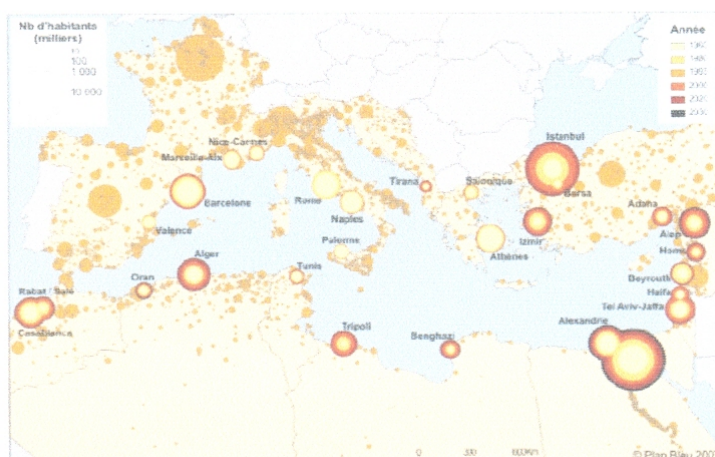


Figure 46.Évolution de la population de quelques villes de pays méditerranéens – Projections à 2030.
Source :Plan Bleu d'après Géopolis 1998 et United Nations Population Division, World Urbanization Prospects: The 2005 Revision

- b. **le secteur des transports en commun** : avec la réalisation de projets de tramways dans différentes villes, Alger, Le Caire, Tunis...et la limitation de l'étalement en créant des villes à distance courtes via l'amplification croisé des transports.
- c. **Les politiques de régénération et de renouvellement des tissus urbains** : pour limiter l'extension périurbaine, améliorer le cadre de vie et minimiser l'impact environnemental.

L'avenir dépendra donc des politiques menées sur le terrain, à toutes les l'échelle : de l'aire métropolitaine, l'agglomération, le cœur de la ville, jusqu'au quartier.

5) **Intégration des activités agricoles et rurales dans les objectifs de développement territorial :**

L'agriculture méditerranéenne est fortement duale : « cultures en sec » (pluviales) (vins, huile d'olive, ...) et cultures irrigués (légumes, fruits, coton, ...), territoires riches et territoires pauvres, et cette dualité a tendance à s'accroître.

La poursuite des évolutions actuelle avec le grignotage et la consommation des espaces ruraux, agricoles et boisés peut causer le renforcement de la désertification (dans la partie sud), de l'exode rural, la perte des terres agricoles, la diminution des ressources en eau et la croissance des risques d'incendies et d'inondations.

La stratégie méditerranéenne pour un développement rural durable est donc : Donner la priorité à la petite et moyenne agriculture pour les pays du sud pour éviter la pauvreté, la valorisation des produits méditerranéens et la diversification de l'économie rurale.

6) **Développement équilibré du littoral et l'arrêt de sa dégradation continue**

Le littoral méditerranéen possède une valeur inestimable grâce à la diversité de son écosystème de son patrimoine culturel et de sa forte identité maritime, depuis des

décennies il subit une **urbanisation** intense (infrastructures de transport, résidence touristique, activités industrielles, ce qui modifie et dégrade profondément les milieux naturels.

Malgré la mobilisation croissante, les politiques de gestion du littoral restent insuffisantes, cinq pays riverains seulement disposent d'une loi cadre pour le littoral et trois (France, Tunisie, Algérie) d'une agence spécialisée.

Les enjeux sont alors de renforcer les politiques de protection des littoraux (restauration des écosystèmes, des paysages et du bâti.), le frein de l'urbanisation le long des côtes en créant des coupures vertes, évolution modale des transports au profit du maritime et du rail, la promotion d'un tourisme durable, et la réorientation du développement touristique à l'arrière-pays pour diminuer la pression sur le littoral.

7) Protection de l'environnement marin :⁵⁵

La biodiversité marine est également menacé, l'activité de pêche continu, plusieurs espèces étrangères ont été intégrés, et la production de l'aquaculture marine est en constante augmentation

Un ensemble de plus de 131 « points chauds » de pollution a été identifié et chaque grande agglomération a fait l'objet d'un état des lieux en matière de rejets. Les conclusions de cette revue font apparaître que 50% des eaux usées urbaines sont rejetés sans traitement préalable, la situation est particulièrement critique à l'Est et au Sud du Bassin Méditerranéen.

La protection efficace de l'environnement marin demande que des réponses soient données à des questions émergentes comme le développement de l'activité d'exploitation pétrolière off-shore, l'impact de la plaisance et les enjeux d'aménagement liés aux stratégies d'adaptation.



Figure 47. « Points chauds » de pollution sur le littoral méditerranéen.

Source: PAM/MEDPOL, Plan Bleu

⁵⁵Sophia Antipolis, *Les perspectives du Plan Bleu sur le développement durable en Méditerranée*, plan bleu Juillet 2008 ,PDF , disponible en ligne : www.planbleu.org.

3.3. Les enjeux de développement durable du SNAT :

Le SNAT 2025 est un acte par lequel l'Etat affiche son grand projet territorial ; Il engage un grand champ d'opportunités pour s'inscrire dans la modernité et l'aire du temps⁵⁶.

Nous allons tenter par une analyse de ce document d'identifier quels sont les enjeux écologiques identifiés pour l'Algérie en perspective de 2025, ce qui nous permettra d'avoir une vue nationale et globale sur les thèmes primordiaux à traiter au regard du dd.

Le SNAT a traité quatre grandes lignes majeurs : **La durabilité des ressources, les dynamiques du rééquilibrage du territoire, l'attractivité et la compétitivité des territoires et l'équité sociale territoriale.** On va s'intéresser dans le cadre de cette recherche aux enjeux de durabilité traités qu'on va classer par thématiques et ordre de priorité.

Les enjeux du développement durable en Algérie définis par le SNAT :

1. La gestion de l'eau :

L'enjeu prioritaire et primordial traité est l'eau ; en assurant une distribution quotidienne et rationnelle de l'eau sur tout le territoire nationale, en épurant les eaux usées et effluents industriels et en limitant les épandages agricoles.

2. La préservation de la biodiversité :

Le deuxième enjeu traité est la biodiversité avec comme objectif principale la lutte contre la désertification et la protection des sols, puis la protection et la valorisation des écosystèmes (le littoral, la montagne, l'écosystème steppique, l'écosystème oasien, l'écosystème forestier, les aires protégées) et la prévention contre les risques majeurs.

3. La densité et le rééquilibrage du territoire:

Le déséquilibre démographique et urbain que connaît le territoire algérien est flagrant alors l'enjeu du freinage de la littoralisation et la considération de l'option des hauts plateaux et le sud pour rééquilibrer le territoire est majeur, l'alternatif présenté par le SNAT est la création d'un système urbain hiérarchisé et articulé avec la délocalisation des activités et la déconcentration administrative et la création des villes nouvelles pour le redéploiement de la population et des activités vers les hauts plateaux .

4. L'équité sociale :

L'équité sociale est recherchée par la rééquilibration des différentes zones et le développement des territoires à handicap et cela principalement par un renouvellement urbain des villes (urbanisme, architecture, les espaces publics, les espaces verts, etc.) ce qui va aider à la prévention contre la marginalisation de certains territoires, à l'amélioration la qualité de vie et des services publics : sécurité, eau, déchets.

5. L'attractivité et la compétitivité des territoires :

Devenir un pôle de compétitivité et d'excellence est un enjeu majeur pour l'Algérie, et pour cela le SNAT programme: la création de métropoles (Alger, Oran, Annaba et

⁵⁶ SNAT 2025

Constantine), la création de pôles de compétitivité (villes nouvelles), l'affirmation de la capacité de production des territoires pour attirer les investisseurs et la modernisation des infrastructures de transports, de logistique et de communication.

3.4. Enjeux de la ville d'Alger au regard du développement durable définis par le PDAU

Nous allons essayer dans ce chapitre d'identifier les enjeux prioritaires de la ville d'Alger définis par le PDAU au regard du développement durable, ces enjeux vont nous servir pour établir une comparaison avec des enjeux locaux d'éco-quartier à identifier sur notre cas d'étude et en mesurer la concordance entre les niveaux : global et local.

Les enjeux locaux d'une commune ou d'un quartier qu'on va identifier plus tard ne doivent pas être déconnectés de l'ensemble du territoire, mais être en référence avec les enjeux globaux notamment avec les enjeux du PDAU.⁵⁷

On a effectué une analyse du PDAU pour pouvoir cerner l'enchaînement des étapes et des orientations fondamentales pour l'aménagement du territoire Algérois. Le PDAU a démarré d'un diagnostic de la ville d'Alger, à travers lequel, il a défini six questions d'avenir. Ces dernières ont ensuite servi de base pour définir les ambitions d'Alger de demain (Alger, ville emblématique, ville territoire, pôle d'excellence, ville des mobilités et des proximités, ville jardin, ville sûr). Le PDAU envisage la concrétisation de ces ambitions à travers plusieurs étapes et séquences matérialisées par 82 projets structurants.

On a identifié les enjeux par rapport aux six questions qui ont été traitées en amont et jugées prioritaires dans le PDAU et avec les six ambitions d'Alger de demain. Ces enjeux touchent les trois domaines du développement durable : économique, environnemental et social.

⁵⁷ Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, *hiérarchisation et territorialisation des enjeux, fiches exemples*, décembre 2011, PDF

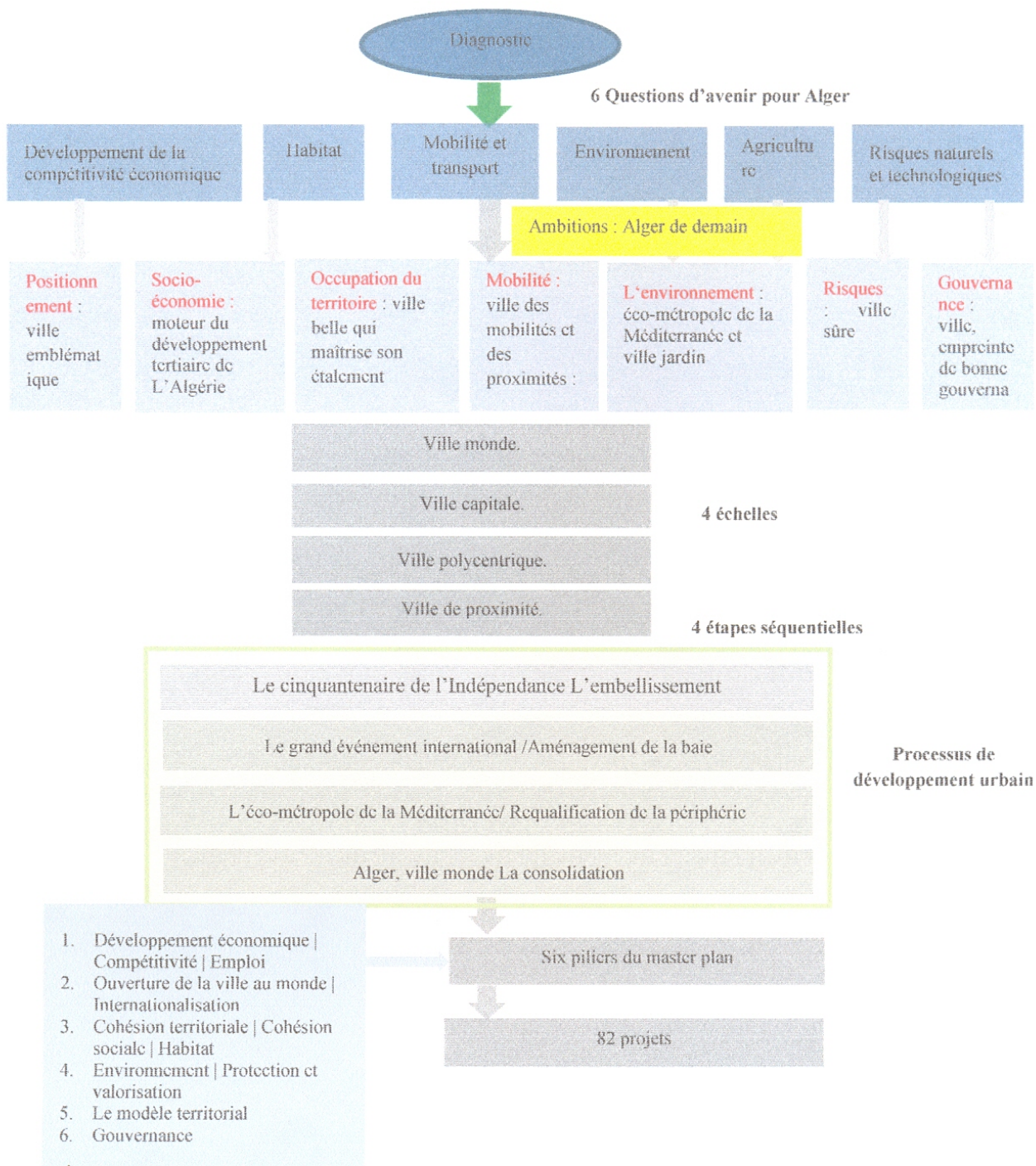


Figure48. Enchaînement de la démarche du PDAU[réalisé par l'auteur]

3.4.1. Les enjeux du PDAU :

1) Le développement de l'efficacité et de la compétitivité économique d'Alger

Le PDAU vise à faire d'Alger un pôle d'excellence à l'échelle mondiale et une capitale compétitive moteur du progrès économique ; en la dotant de pôles de compétitivité spécialisés avec la réorganisation des activités commerciales, industrielles, logistiques et touristiques en pôles, en programmant des équipements de niveau supérieur (la Ville nouvelle de Sidi Abdellah , la Grande Mosquée d'Alger, le Stade de Barrakī, etc.). Aussi,

en créant des institutions et des entreprises et en valorisant des activités économiques de proximité.

2) L'amélioration de l'équité sociale et des conditions d'accès à l'habitat :

Dans la perspective d'une cohésion sociale et territoriale, le PDAU s'engage à localiser des zones potentielles aptes à recevoir la fonction résidentielle, ces dernières seront dotés d'équipement et de services de proximité et desservies par les réseaux de mobilité.

3) Le développement de moyens de transport diversifiés :

Faire d'Alger la ville des mobilités et des proximités avec la promotion des transports collectifs : tramway, bus à haut niveau de service (BHNS)/TCSP, métro, chemin de fer (projet de tram-train de la rocade), téléphériques et funiculaires, et la consolidation de l'axe logistique de l'autoroute Est-Ouest. Il envisage notamment de créer des réseaux de modes doux (réseaux piétons et voies cyclables).

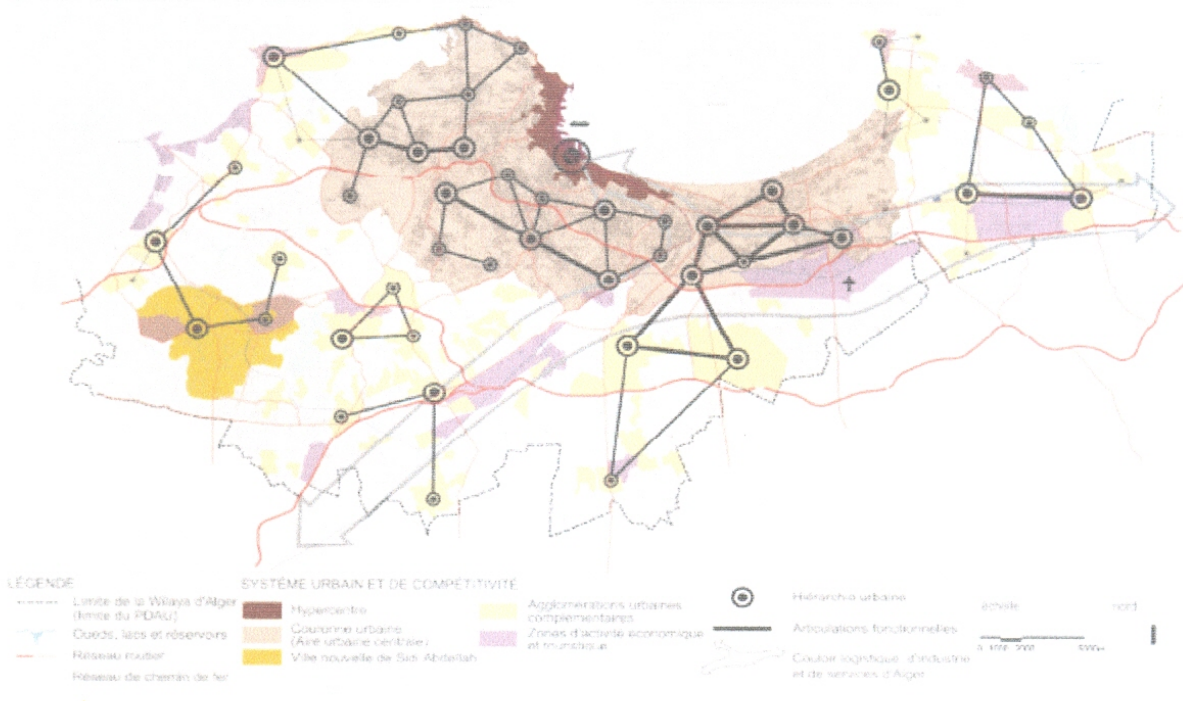


Figure 49. Système urbain de compétitivité
 Source : PDAU d'Alger, Rapport d'orientation, version finale, 2011(parc EXPO)

4) La préservation des milieux naturels et l'amélioration de la qualité de l'environnement :

Le maintien du caractère naturel de la baie dans l'ambition de créer une métropole verte et écologique, notamment avec la création de deux types de structures écologiques, fondamentale et intégré.

- Une structure fondamentale : avec l'objectif de la protection du littoral Algérois, la durabilité du cycle de l'eau, la protection des forêts et des paysages naturels ; et notamment la création d'un système de couloirs de mobilité douce capables de

garantir la continuité et l'articulation des systèmes naturels fondamentaux de la Wilaya d'Alger.

- Une structure intégrée : cette structure assure la relation entre les systèmes naturels et culturels et le milieu urbain.

Il vise notamment la création de réserves agricoles dans le but de préserver les sols et les ressources et la création d'Agriparks urbains qui sont des espaces libres situés entre les agglomérations urbaines et les zones naturelles afin de lutter contre l'étalement urbain.

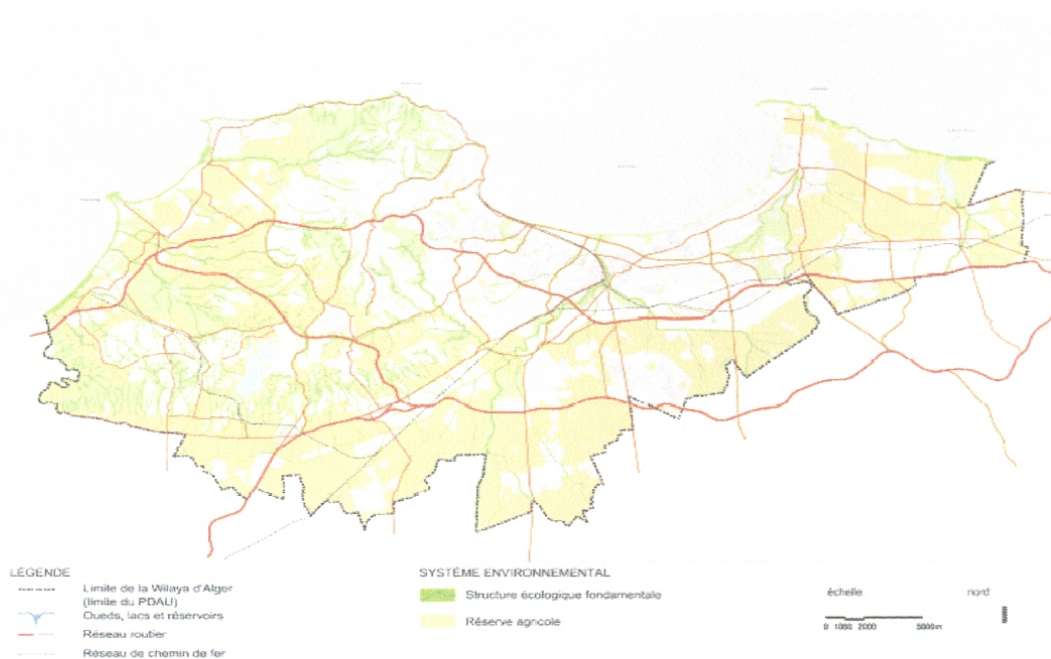


Figure 50. Système environnemental

Source : PDAU d'Alger, Rapport d'orientation, version finale, 2011(parque EXPO)

5) La prévention contre les risques naturels et technologiques :

Il vise à créer une ville sûre avec la création d'une structure fondamentale pour la prévention contre les risques naturels.

6) La gouvernance :

Le PDAU propose une nouvelle forme de penser la ville d'Alger et un nouveau modèle de gouvernance. Il mobilise pour son élaboration : les projets structurants prioritaires, le territoire comme référentiel de qualité des espaces et des équipements publics, les 'acteurs' – de l'état et des agents publics et privés, les événements et initiatives de référence, etc.

3.5. Conclusion :

L'enjeu prioritaire qui apparait dans le plan bleu et le SNAT est la gestion durable de l'eau, cet enjeux n'apparait cependant pas dans le PDAU qui priorise la compétitivité économique de la capitale.

Les enjeux diffèrent cependant d'une échelle à une autre :

- E l'échelle de la méditerranée les enjeux prioritaires détectés sont autour des questions de l'énergie, des transports et la maitrise de l'étalement urbain.
- A l'échelle nationale c'est la biodiversité et le rééquilibrage des territoires nord et sud et l'équité sociale.
- A l'échelle de la capitale c'est la compétitivité économique, l'habitat, les transports et la biodiversité

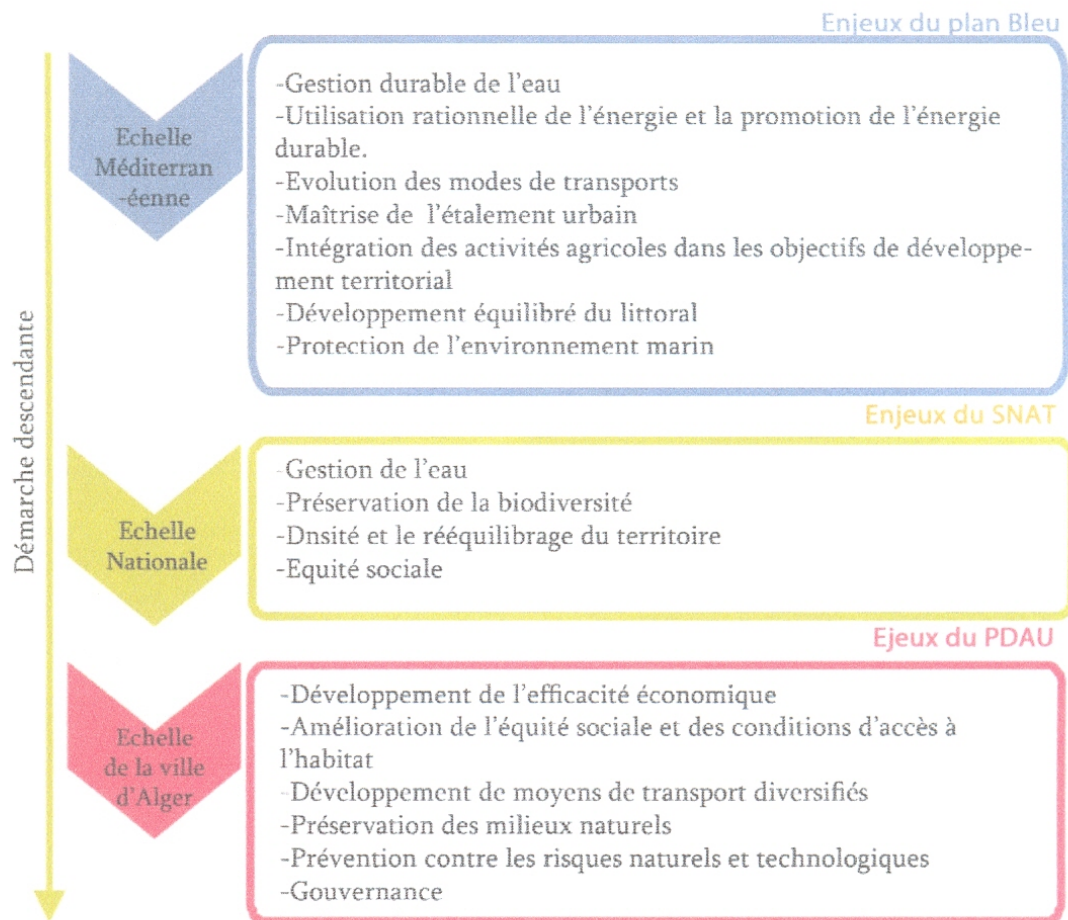


Figure 51. Synthèse des enjeux prioritaires à l'échelle méditerranéenne et nationale[réalisé par l'auteur]





CHAPITRE 04

Démarche méthodologique de définition des enjeux

4.1. Introduction :

Ce chapitre est structuré en deux parties, dans la première partie il propose de présenter la construction de la méthode SWOT, il présente tout d'abord la méthode et son principe d'application puis explicite le processus de réalisation de la matrice SWOT et le croisement des facteurs, il met notamment en relief les forces et les limites de la méthode. Dans la deuxième partie il propose une méthode de définition des enjeux pour la commune de Mohammadia où il propose un diagnostic avec la méthode SWOT puis la définition des enjeux et la pondération des éléments de l'analyse pour classer les enjeux par ordre de priorités.

4.2. Présentation de la méthode⁵⁸: SWOT est l'Acronyme formé par les mots anglais:

- Strengths  Forces
- Weaknesses  Faiblesses
- Opportunities  Opportunités
- ThreatsMenaces 

En Français AFOM (Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces), c'est une méthode d'analyse stratégique qui combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc. Les opportunités et les menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

4.2.1. Le principe :⁵⁹

Son principe d'application est de prendre en compte dans la stratégie, à la fois les facteurs internes et externes, en maximisant les forces et les opportunités et en minimisant les faiblesses et les menaces, ce qui permet de formuler des options stratégique et des actions.

⁵⁸Blanchard Betty, DEESMA, La SWOT - Fiche technique, [page consulté le 15 janvier 2013], disponible sur internet :<http://www.reussir-dees-marketing.com/content/10-la-methode-swot-fiche-technique>

⁵⁹L'analyse SWOT, [page consulté le 13 janvier 2013], disponible sur :http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/examples/too_swo_res_fr.pdf

4.2.2. Les usages de la méthode 60 :

L'analyse SWOT permet d'identifier les axes stratégiques à développer ; elle est avant tout destinée à la planification mais elle peut servir à vérifier si la stratégie mise en place constitue une réponse satisfaisante à la situation décrite par l'analyse. Elle peut être utilisée en évaluation :

- **ex ante** pour définir les axes stratégiques ou en vérifier la pertinence,
- **intermédiaire** pour juger de la pertinence et de la cohérence des programmes en cours,
- **ex post** pour vérifier la pertinence et la cohérence de la stratégie ou du programme, a fortiori si cet exercice n'a pas été fait lors de leur élaboration.

Elle permet également de sélectionner les informations pertinentes, d'articuler l'analyse externe et l'analyse interne puis de synthétiser et de hiérarchiser les éléments de l'analyse pour définir une stratégie adéquate⁶¹

4.2.3. Le processus de réalisation de la matrice SWOT⁶²

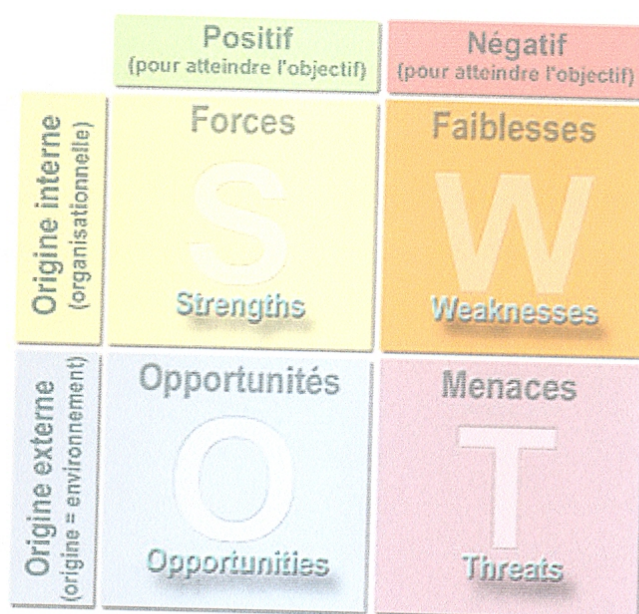


Figure 52 : Matrice SWOT

L'analyse se décompose en deux étapes :

- Verticalement : deux colonnes

⁶⁰EUROPA > Commission européenne, EuropeAid, Evaluation, Méthodologie, Outils d'évaluations, SWOT Pourquoi et quand, Mai le 22/06/2005, [page consulté le 15 janvier 2013], disponible sur internet : http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/tools/too_swo_whe_fr.htm

⁶¹Comment utiliser l'analyse swot, [page consulté le 17 janvier 2013], disponible sur internet : <http://www.icrpd.net/implementation/documents/fr/ImplTK-SWOTdf3.pdf> ,

⁶²Blanchard Betty, DEESMA, Le SWOT - Fiche technique, [page consulté le 15 janvier 2013], disponible sur internet : <http://www.reussir-dees-marketing.com/content/10-la-methode-swot-fiche-technique>

Celle de gauche recueille la liste des éléments ayant une incidence positive ou favorable sur la collectivité locale et celle de droite recueille la liste des éléments ayant une répercussion négative ou défavorable sur la dite collectivité.

– Horizontalement : deux lignes

Celle du haut recueille la liste des éléments dits "internes", qui font partie de l'objet étudié et qui peuvent être dirigés ou régulés. Celle du bas recueille la liste des éléments dits "externes", qui se situent hors de l'objet étudié (dans son environnement externe), donc ils ne sont pas maîtrisables et réputés comme une véritable contrainte d'ordre externe.

On obtient au croisement des colonnes et des lignes 4 cases destinées à recevoir les points les plus pertinents:

- Case S, Les Forces (facteurs positifs et d'origine interne)
- Case W, Les Faiblesses (facteurs négatifs et d'origine internes)
- Case O, Les Opportunités (facteurs positifs et d'origine externe)
- Case T, Les Menaces (facteurs négatifs et d'origine externe)

Remarque :

- La liste figurant dans chaque case ne doit pas compter trop d'éléments 3 à 5 éléments.
- La SWOT s'attache aussi à hiérarchiser les éléments listés dans chaque case
- La matrice SWOT constitue un véritable diagnostic, elle permet de réaliser un diagnostic existant, opérationnel, ou encore un diagnostic ouvrant sur une politique stratégique de l'organisation à court et long terme.

4.2.4. Le résultat :

Le résultat est un résumé global, qualifié et hiérarchisé des éléments à prendre en considération pour définir les stratégies.

4.2.5. La démarche:

1. Bien déterminer l'objet étudié avec une problématique,
2. Choisir la façon dont l'information sera collectée,
3. Déterminer comment l'information sera compilée,
4. Indiquer comment sera établie la synthèse finale

4.2.6. Les forces de la méthode :63

C'est une méthode simple et facile à comprendre ; elle est également très flexible et peut s'appliquer pour différentes organisations. Elle engage une dimension participative puisqu'elle donne l'occasion à chacun de donner son avis et ses perceptions, ce qui permet un échange d'opinions et d'informations entre les participants.

⁶³Méthode SWOT, Etude GCP 2003-2006 – COTA CA/HHC – Fiche SWOT, pdf.

4.2.7. les limites de la méthode⁶⁴

La matrice SWOT n'apporte cependant une aide pertinente que dans la mesure où les questions initiales sont convenablement posées. La distinction entre les facteurs internes et externes est très difficile et la justesse des résultats dépend de la justesse de l'analyse sur le court, moyen et long terme, et de la conscience que l'environnement interne ou externe peut rapidement changer. Ce qui nécessite de mettre à jour régulièrement l'analyse.

Il reste un outil subjectif même qu'il soit bien structuré. Des analyses fournies par plusieurs groupes sur un sujet donné peuvent varier significativement. On lui reproche également d'être un outil réducteur et simplificateur du fait qu'il aboutit au final à une simple matrice.

Globalement, la matrice SWOT n'apporte une réponse pertinente que dans la mesure où :

- les questions initiales sont convenablement posées,
- Les réponses apportées sont judicieuses et pertinentes,
- L'analyse de chaque thème en termes de performance mais aussi d'importance a été correctement réalisée

4.2.8. Outils pouvant précéder l'analyse SWOT⁶⁵

Lorsque l'analyse est très poussée, elle peut être précédée par la mise en œuvre de l'ensemble ou d'une partie des outils qui y conduisent : audit des ressources, analyse des meilleures pratiques, analyse PESTEL (facteurs Politiques, Ecologiques, Socio-culturels, Technologiques, Economiques et Légaux), etc.

Outils intermédiaires à l'analyse SWOT dans une évaluation de territoire ou de secteur

| <i>Outils dédiés à l'analyse externe</i> | <i>Buts de l'analyse externe</i> | <i>Buts de l'analyse interne</i> | <i>Outils dédiés à l'analyse interne</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Modèle PESTEL (analyse des facteurs : Politique, Ecologique, Socio-culturel, Technologique, Economique et Légal) | Evaluer la nature de l'environnement et ses influences | Evaluer les ressources | Audit des ressources |
| | | Effectuer des comparaisons | Analyse des meilleures pratiques |
| SWOT | Identifier les opportunités et les menaces externes | Identifier les forces et les faiblesses internes | SWOT |

Figure 53. Outils intermédiaires à l'analyse SWOT

⁶⁴ EUROPA > Commission européenne, EuropeAid ,Evaluation , Méthodologie , Outils d'évaluations, SWOT Pourquoi et quand, Mâj le 22/06/2005, [page consulté le 15 janvier 2013], disponible sur internet :http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/tools/too_swo_whe_fr.htm

⁶⁵ idem

4.3. Démarche de définition des enjeux pour la commune de Mohammadia:

« Parler d'enjeu, c'est par définition envisager l'action dans ce qu'elle pourrait apporté de favorable. »⁶⁶. Pour définir les enjeux d'une commune ou d'un territoire au regard du développement durable, tout le monde s'accordera sur des enjeux environnementaux, économiques et sociaux, mais pour agir efficacement et précisément, il est nécessaire d'identifier des enjeux thématiques et locaux qui appellent des actions particulières sur des spécificités fortes du territoire.

Dans le cadre de ce mémoire nous proposons de réaliser un diagnostic et une analyse urbaine de la commune avec la méthode SWOT, on n'ira pas jusqu'à la définition de stratégies et d'actions (cette étape pourrait faire la suite du travail dans une recherche future), on s'arrêtera à la pondération des éléments de l'analyse pour classer les enjeux par ordre de priorités et les comparer avec ceux définis par le PDAU. Les étapes de notre démarche sont donc les suivantes :

4.3.1. Présentation de la commune

4.3.2. Définition de la problématique de la commune au regard du développement durable

4.3.3. Identification des thèmes à traités :(thèmes relatif à la charte et aux enjeux globaux des éco-quartiers et de développement durable définis précédemment) :

Pour l'identification des thèmes autour desquels portera notre analyse, on s'appuiera sur les enjeux globaux des éco-quartiers, identifiés précédemment, et sur la charte des éco-quartiers établie par Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin : « cette dernière doit être spécifique à chaque projet d'éco-quartier et présenter un certain nombre d'exigences pour chacun des objectifs identifiés »⁶⁷. On va donc essayer d'orienter les domaines de notre analyse autour de cette charte en vue de définir des enjeux locaux.

Les thématiques qu'on touchera pour l'analyse de la commune sont :

- A. Prendre en compte localement les grands enjeux globaux
 - L'énergie
 - Les déplacements
 - La biodiversité
 - L'eau
- B. Répondre d'une façon cohérente aux enjeux locaux
 - La densité
 - La qualité de vie
- C. Contribuer à la durabilité de la ville
 - Mixité fonctionnelle et réduction des besoins de déplacements
 - Mixité sociale
 - Gouvernance

⁶⁶CreusatJoël, 2009

⁶⁷Charlot-ValdieuCatherine et OutrequinPhilippe, 2009

4.3.4. Elaboration d'une matrice SWOT pour chaque thème

Avant d'élaborer les matrices, on va appliquer un diagnostic pour chaque thématique au regard du développement durable, puis on classera les éléments du diagnostic dans la matrice SWOT.

La compréhension profonde de l'environnement interne et externe de la commune et la référence à la charte des éco-quartiers et aux exemples déjà analysés est primordiale pour rester dans une approche de benchmarking (comparaison) et ne pas tomber dans la subjectivité lors de la définition des points forts et des points faibles. Ce qui risquerait d'aboutir à une pondération erronée des facteurs et une définition d'enjeux superficiels qui ne toucherait pas vraiment le fond de la problématique réelle de la commune.

4.3.5. Définition d'une Matrice de synthèse des enjeux pour la commune,

4.3.6. Définition et hiérarchisation des enjeux prioritaires.

Les enjeux sont donc considérés comme une synthèse des forces et des faiblesses d'un territoire. L'identification et la hiérarchisation des enjeux doit se faire sur la base de critères objectifs mis en évidence au cours de l'analyse de la commune, comme par exemple la qualité des ressources en eau, leur suffisance ou insuffisance au regard des besoins, la présence d'habitats ou d'espèces menacées.... Aucune méthode n'est imposée pour procéder à cette étape. Mais les critères pris en compte doivent être explicités. Il importe que la formulation des enjeux du développement durable locaux ne soit pas déconnectée de la démarche d'ensemble d'identification des enjeux du territoire.⁶⁸

On notera cependant, que souvent dans les diagnostics des communes ou des quartiers, plutôt que des enjeux (données, éléments à prendre en considération) c'est des objectifs (ce qu'il faudrait faire pour prendre en considération l'enjeu) qui sont exprimés, ce qui facilite la compréhension et définit directement les priorités d'intervention, mais ne permet pas une hiérarchisation objective des enjeux.⁶⁹

Ces enjeux vont devenir des objectifs auxquels doit répondre la conception d'un éco-quartier. Il doit répondre d'une façon cohérente à chacun des enjeux locaux, ces enjeux devant également être cohérents.⁷⁰

⁶⁸ Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, *hiérarchisation et territorialisation des enjeux fich exemples*, décembre 2011, PDF

⁶⁹ idem

⁷⁰ Outrequin Philippe, 2009.

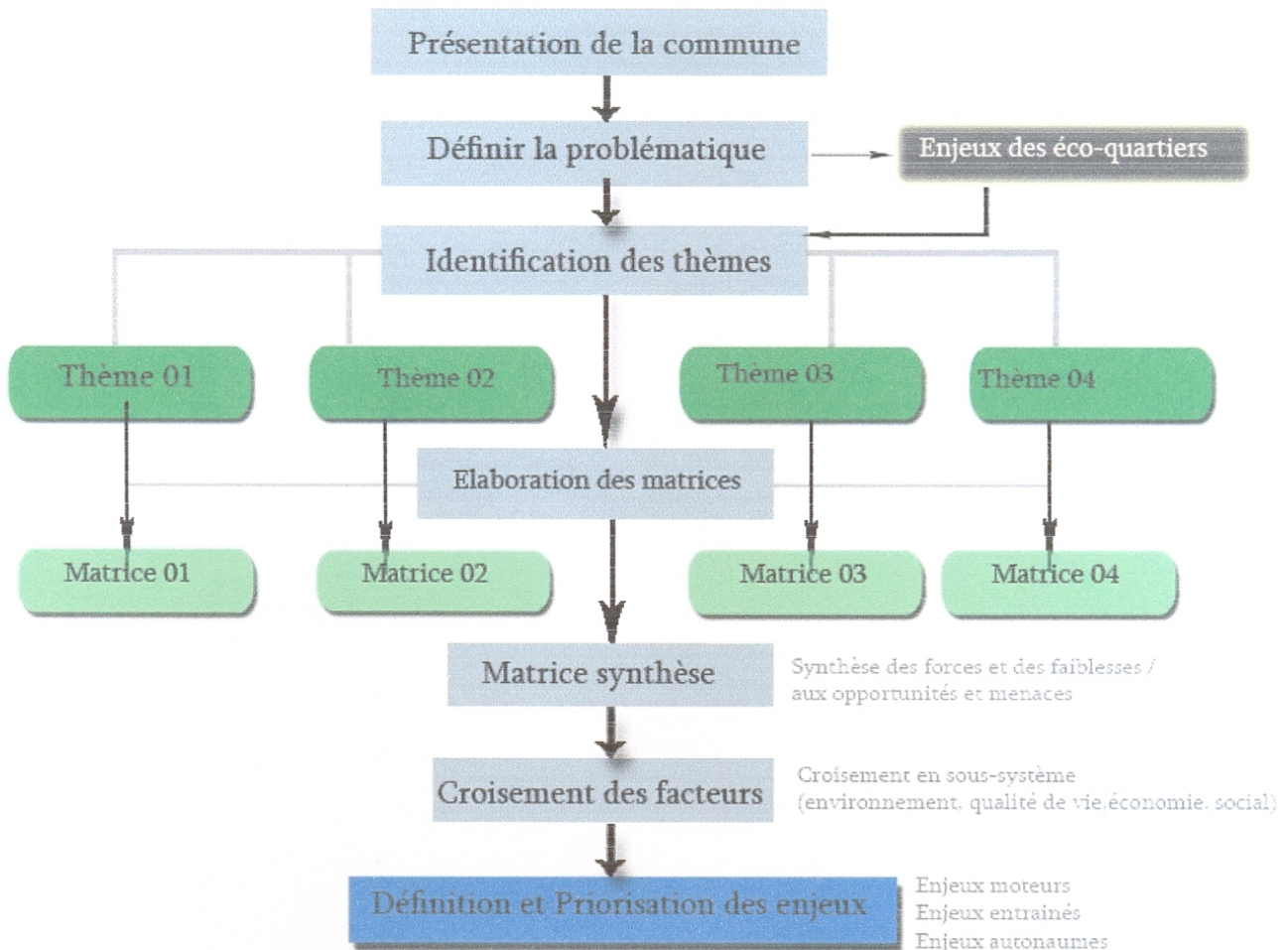


Figure 54. schéma de la méthode de définition des enjeux pour la commune

4.4. Conclusion :

La méthode SWOT présentée dans ce chapitre permet de faire un diagnostic de la commune en déterminant ses points forts, points faibles, opportunités et menaces et ensuite d'élaborer un croisement qui permet de définir et de hiérarchiser les enjeux des éco-quartiers par ordre de priorité.

Cette démarche nous conduit à mieux connaître la situation de la commune, ces potentialités, forces, menaces et faiblesses de déterminer sa problématique spécifique au regard du développement durable et les thématiques prioritaires à traiter.

CHAPITRE 05



Définition des enjeux d'éco-quartiers pour la commune de Mohammadia :

5.1. Introduction :

Le cas d'étude choisi pour définir et identifier ses enjeux d'éco-quartier et évaluer son besoin de recevoir un éco-quartier est la commune d'El-Mohammadia, plusieurs facteurs ont motivé notre choix de cette commune, on cite:

- La disponibilité de documentation et d'informations
- Travaux antérieurs d'analyse urbaine, d'actualisation de la carte urbaine de la commune et d'enquête sur site effectués en atelier⁵¹
- Les nouveaux projets en cours et la nouvelle vocation de la baie prévus par le PDAU pour la commune.
- La volonté de travailler sur un site riche de par sa position stratégique et les différentes fonctions qu'il intègre.

5.2. Présentation de la commune⁵² :

La commune d'El-Mohammadia se situe à 9km du centre d'Alger ; au cœur de la baie d'Alger (à 4km de l'aéroport, à 8km de la gare maritime et à 2km de la gare routière), elle occupe une superficie de 800 ha .Elle est délimitée par :

- La mer méditerranéenne au nord.
- La commune de Bordj El Kiffen à l'Est

⁵¹Un entretien ciblé été réalisé en Atelier projet 4eme année ; réalisé par : Amirat Zohra, BechirMeriam, Oual Mohammed Seddik, Ouidir Noura, Encadré par : Mme N .NOUANI-BENALI et M. SRIR.M ; EPAU, Alger, novembre 2011.

⁵² Idem

- Oued el Harrach et la commune de l'Hussein Dey à l'Ouest.
- Les communes d'El Harrach ; Oued Smar ,BabAzouar et la route nationale RN5 au sud.



Figure 55.El-Mohammadia au centre de la baie d'Alger

C'est un site riche qui présente d'énormes potentialités de par sa situation stratégique en plein milieu de la baie d'Alger, de par ses ressources naturelles (l'Oued, présence d'une végétation abondante, la forêt des pins maritimes,etc) et les équipements d'envergure qu'il abrite (la foire internationale, l'hôtel Hilton, l'hypermarché ARDIS, etc.).

La vocation résidentielle est dominante, constituée principalement d'habitat collectif, semi collectif et individuel.



Figure56, Oued El Harrach

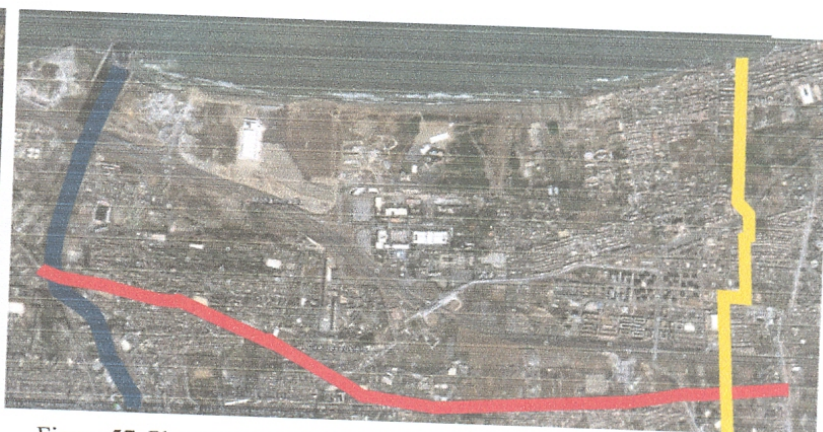


Figure 57. Photo satellite de la commune d'El-Mohammadia(Google earth)

- **Morphologie** : le terrain de la commune est peu accidenté, La différence entre le point le plus haut et le plus bas est de 25m
- **Climatologie** : Le climat est de type méditerranéen, divisé en deux saisons, un hiver froid et pluvieux, et un été chaud et humide

- **Pluviométrie:** les pluies sont irrégulières, la pluviométrie annuelle est de 800mm
- **Températures:** Les températures sont adoucies par la présence de la mer avec une moyenne de 17 ° et un max: 44 °, min 5 °.

5.2.1. Population ⁵³

La population de Mohammadia compte 62543 habitants selon le RGPH 2008 et représente 1.77 de la population d'Alger avec une densité de 81.4 habitant/ha.⁵⁴

| Années | 1987 | 1998 | 2008 |
|-----------------------|--------|-------|--------|
| population | 29 504 | 42079 | 62 543 |
| Taux d'accroissements | | 4,27 | 4,1 |

Tableau 5. Évolution de la population dans la commune de Mohammadia de 1987 à 2008 [ONS 2008]

- a. La pyramide des âges : La commune est composée majoritairement d'une population jeune et compte une population active importante avec un taux de 49%.

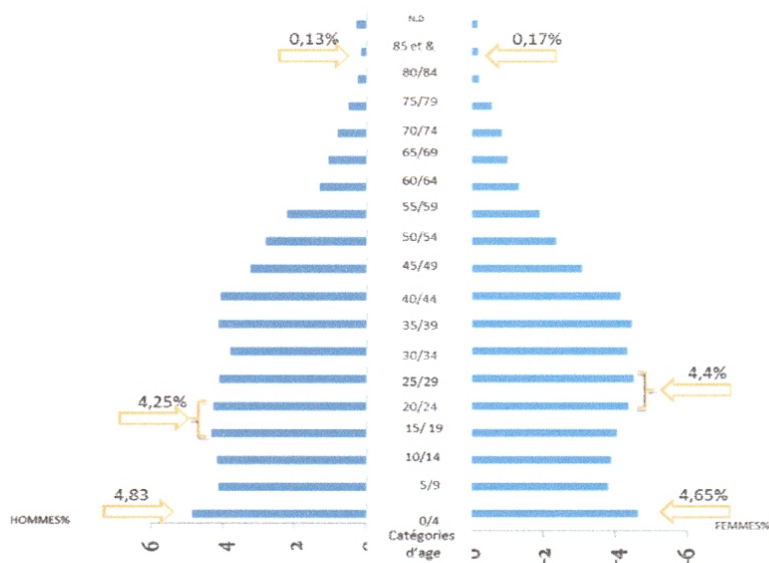


Figure 58. pyramide des âges de la commune de Mohammadia.[ONS 2008]

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Nbre de population | 62 543hab |
| Population active | 23 107 |
| Taux d'activité: | 49% |
| Taux d'analphabétisme | 4,5% |
| Taux de possessions de véhicule | 53.1% |

⁵³ Source: O.N.S(RGPH)

⁵⁴ Pos N°Nu01-Mohammadia-Alger, décembre 2008, p23

Tableau 6. Donnée générales concernant la commune de Mohammadia [ONS 2008]

- b. Le taux de scolarisation dans la commune est assez élevé, il dépasse les 90%, et on remarque qu'il est assez uniforme sur les quatre cycles primaire, moyen, secondaire et supérieur, avec 29 écoles primaires, 8 CEM et 2 lycées.

| Niveau d'instruction (population de 6 ans et plus) | | | | | | |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------|-----------|------|
| Sans Instruction | Alphabétisé | Primaire | Moyen | Secondaire | Supérieur | ND |
| 9,2% | 1,1% | 19,8% | 25,8% | 25,5% | 18,3% | 1,2% |

Tableau 7. Répartition de la population de plus de 6 ans selon le niveau d'instruction [ONS 2008]

- c. Répartition de la population dans la commune : la population à Mohammadia est très inégalement répartie, près de la moitié de la commune n'est pas occupée ou avec seulement quelques équipements mal répartis.

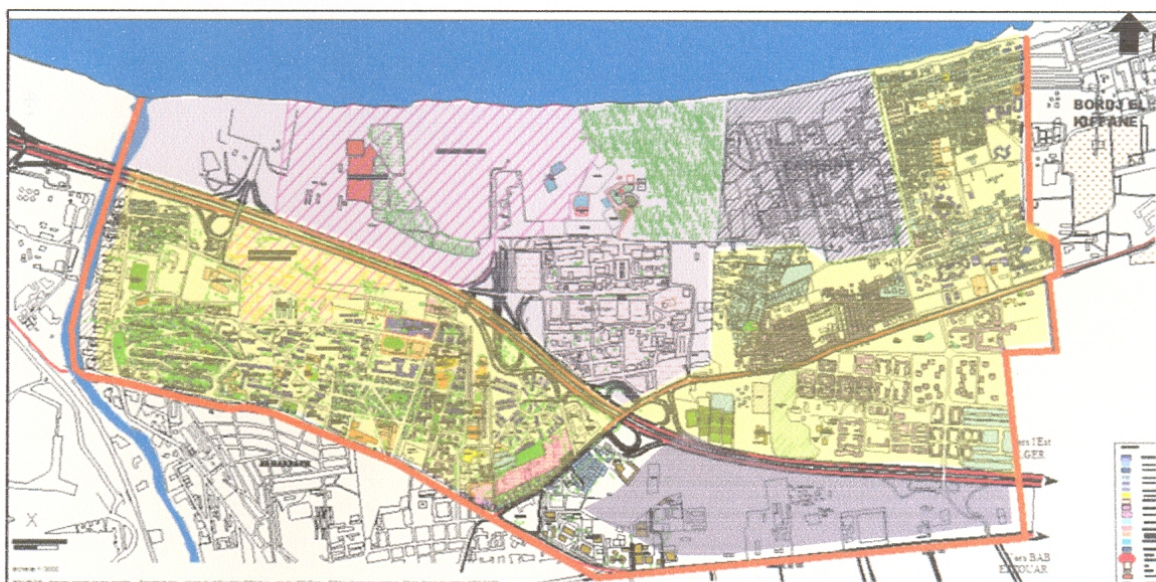


Figure 59. Carte de la commune de Mohammadia

Zones de concentration de la population
 Zones non occupées par la population

5.2.2. Situation économique :

- 1) Type d'activités exercées dans la commune: les activités administratives sont dominantes avec un taux de 43%.

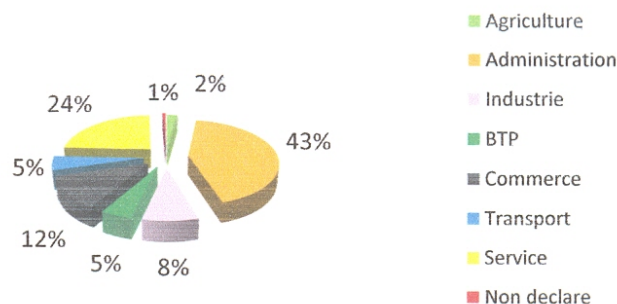


Figure 60. La répartition des activités dans la commune [ONS 2008]

2) Equipements et services :

La commune de Mohammadia possède un potentiel économique important avec des équipements d'envergure, on cite⁵⁵ :

- L'hôtel international Hilton
- La tour d'affaires ABC (AlgeriaBusiness center)
- La société nationale des foires et expositions(SAFEX)
- L'office Algérienne de promotion du commerce extérieur(PROMEX)
- Le central d'achat du groupe Blanky
- Le centre commercial Printemps
- Et plusieurs entreprises nationales ; ENMTP,SONATRO, ENPMA, COSIDER, etc.



Figure 61: l'hôtel Hilton



Figure 62. La tour ABC



Figure 63.Le centre commercial Printemps

5.2.3. Habitat :⁵⁶

La commune de Mohammadiacomprend14225 logements elle est constituée principalement d'habitat collectif avec un taux de 60% à travers les quartiers :⁵⁷

- Cinq maisons
- La cité des Dunes

⁵⁵ Pos N°Nu01-Mohammadia-Alger, décembre 2008, p19

⁵⁶ONS 2008

⁵⁷ Pos N°Nu01-Mohammadia-Alger, décembre 2008, p19

- La cité Mohammadia
- La cité des Bananiers
- Et les pins maritimes : le seul secteur à dominance d'habitat individuel

Ces cités sont toutes de caractéristiques différentes, on retrouve des barres (les dunes), des tours (les bananiers), les immeubles (Cinq maisons et cité Mohammadia). Elle possède un TOL=5.4 et un TOP=1.7.

| Type de construction | Immeuble | Maison individuelle | Maisons traditionnelles | Autre ordinaire | Construction précaire | ND | TOTAL |
|----------------------|----------|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|------|-------|
| N de logements | 6975 | 2793 | 244 | 39 | 351 | 1120 | 11522 |

Tableau 8. Répartition des logements selon la typologie d'habitat [ONS 2008]

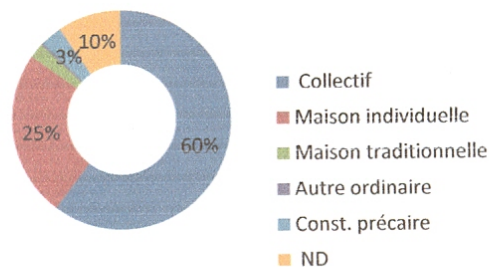


Figure 64. Pourcentage des typologies d'habitat dans la commune

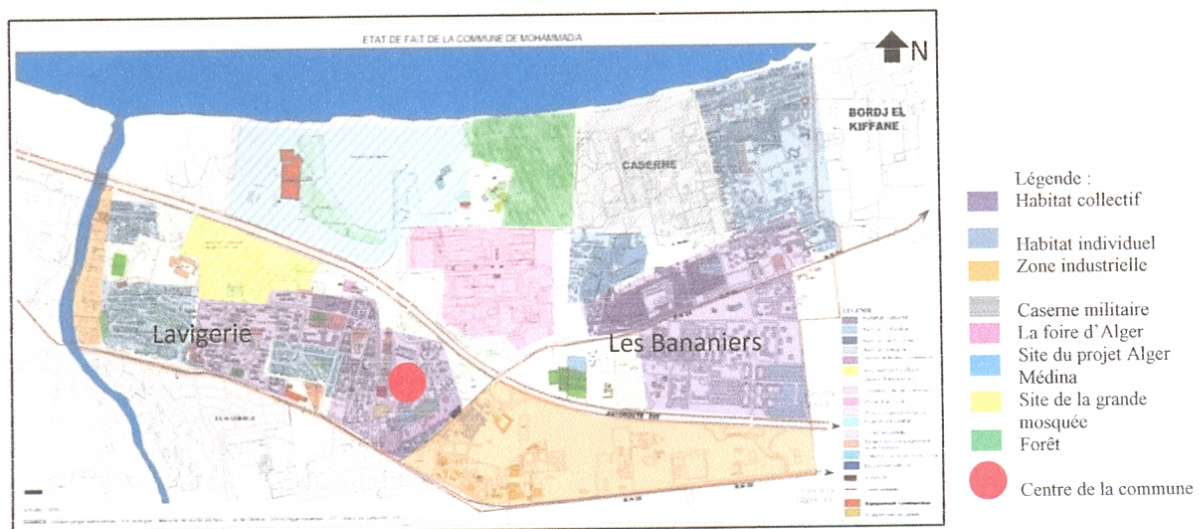


Figure 65. Répartition des typologies l'habitat dans la commune

Commodités des logements

| Cuisine | Salle de Bain | Toilettes | Réseau électrique | Gaz naturel | Réseau d'égout | Réseau AEP |
|---------|---------------|-----------|-------------------|-------------|----------------|------------|
| 95.8 | 92.3 | 95.6 | 97.4 | 86.9 | 95.6 | 95.0 |

Tableau 9. Pourcentage des logements disposant des commodités urbaines [ONS 2008]

1. Prévision de programmation : on a établi une prévision du nombre de population et du nombre de logement en 2013 et 2018 en utilisant le taux d'accroissement de la population de 1998 à 2008 et un calcul du nombre de logements par rapport à un Taux d'occupation par logement égale à 5 habitant par logement.

| | Nombre d'habitants | Parc de logements (existant ou nécessaire) | Nombre de logements à projeter |
|------------|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Année 2008 | 62 543 | 14225 | / |
| Année 2013 | 78008 | 15602 | 3111 |
| Année 2018 | 93473 | 20411 | 6186 |

Tableau 10. Prévision de population et de logements d'ici 2018

5.2.4 Les optiques du PDAU d'ALGER pour la commune de Mohammadia :

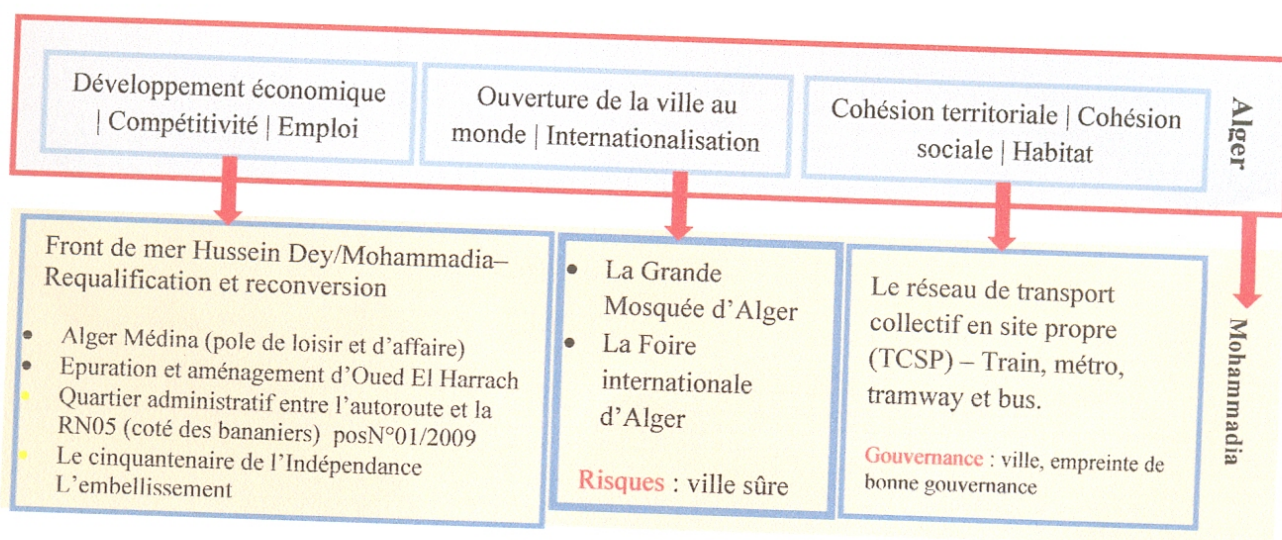


Figure 66. Les optiques du PDAU d'ALGER pour la commune de Mohammadia [réalisé par l'auteur]

5.2.5 Les futurs projets structurants :

La commune de Mohammadia recevra bientôt plusieurs grands projets structurants : la requalification et la reconversion de la baie en futur pôle de loisir et d'affaire (ALGER MEDINA), la construction de la grande mosquée d'Alger, la réalisation d'un pôle administratif, l'aménagement de la promenade du front de mer. Tous ces projets vont

surement stimuler la compétitivité et l'attractivité économique de la commune dans l'optique d'Alger métropole.

| Fiche technique du projet: ALGER MEDINA ⁵⁸ | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Situation | Baie d'Alger le long de l'autoroute EST Mohammedia | |
| Surface de l'assiette 75 hectares | Surface du site | 102 700.00 m ² |
| | Surface constructible | 17 374.91 m ² |
| | Coefficient d'emprise au sol | 16.92% |
| | Coefficient d'occupation du sol | 409.89% |
| Maitre d'ouvrage | DAHLI Spa: société privée Algérienne, le patron c'est ABDELOUAHAB RAHIM | |
| Maitre d'œuvre | M.KIM : architecte américain d'origine coréen Architectes consultants: yoido-dong, yungdungpo, seoul, Koréa | |
| Investisseurs | Nationaux d'où participe le public et étrangers: Groupement portugais de construction d'Algérie (GPCA) | |
| Coûts | 2.5 milliards d'euro | |
| Financement | Une partie par DAHLI en fait participer le grand public avec des emprunts obligataires | |
| Réalisation | Commence depuis 2002, l'achèvement des travaux prévu pour 2015 | |
| Programme | 1. Thème hôtellerie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hôtel HILTON 412 chambres. ▪ Infrastructure hôtelière et résidentielle composée de deux tours de 20 et 23 étages |
| | 2. Thème affaire et services tertiaires CITY CENTER | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Plateforme d'affaire de 150 000 m²: <ul style="list-style-type: none"> • une tour, Algeria Business Center (ABC) de 25 000 m², achevée en juillet 2005 et opérationnelle. • Deux tours d'affaires • Un Palais des Congrès multifonctionnel d'une capacité de 4 200 places. |



E. P. O. U.
BIBLIOTHÈQUE

⁵⁸ Nordine Grim, *El Watan* du 24 janvier et Ziad Abdelhadi, de la tribune, Abdelouahab Rahim. *Interview avec Abdelouahab Rahim*. PDG du groupe Dahli archi mag 25/11/2008


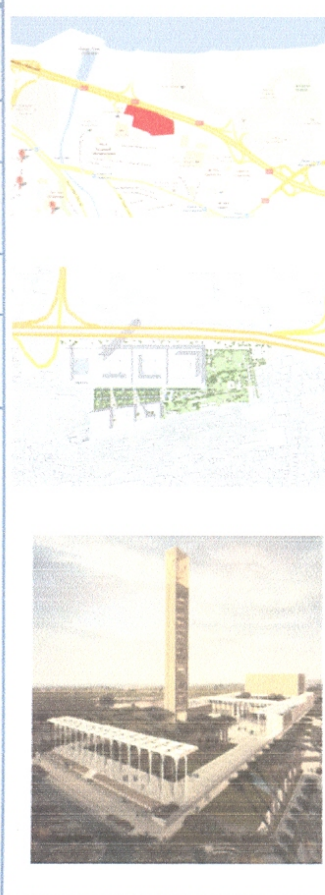
| | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3. Thème commercial, ludique et de loisirs d'une capacité d'accueil de 30 000 visiteurs/jour.</p> | <p>ARDIS Center, centre commercial de 34 000 m² (grande surface, magasins, restaurants). - Parc aquatique Baba Arroudj pouvant accueillir 5 000 personnes/jour et composé de deux parties, l'une couverte et l'autre non couverte. - Marina Bay, port de plaisance d'une capacité de 604 places et ses nombreuses infrastructures de convivialité. Marina Bay s'impose comme une porte ouverte sur la Méditerranée consacrant de fait la présence de l'Algérie dans le tourisme maritime. Elle constituera un pôle d'attraction pour les plaisanciers ayant du mal à trouver des ports d'attache au sud de la Méditerranée et une destination pour les bateaux de croisière. Cet espace comprendra un long boulevard front de mer sur lequel les visiteurs pourront allier promenade, détente, achats et autres.</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Tableau 11. Fiche technique du projet: Alger Medina

| Fiche technique du projet: LA GRANDE MOSQUEE D'ALGER | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Présentation | la troisième plus grande mosquée du monde, après les mosquées de La Mecque et de Médine |  |
| Localisation | El Mohammédia -Alger- | |
| Surface du site | Superficie totale de 20 Ha | |
| Coûts | estimé à 1 milliard d'euros | |
| Maitre d'ouvrage | Agence Nationale de Réalisation de la Grande Mosquée d'Alger | |
| Programme | <ul style="list-style-type: none"> - Capacité d'accueil de 120.000 fidèles - Capacité d'accueil de la salle de prière 36.000 fidèles (2Ha) - capacité de l'école d'enseignement coranique (Dar El Coran) est 300 étudiants - Minaret de 270m - 2 amphithéâtres de 1500 et 300 places - Salle de conférence de 1000 places - Centre culturel islamique et bibliothèque d'une capacité de 1500 et 2000 places - Musée d'art et d'histoire islamique - centre de recherche sur l'histoire de l'Algérie - Parking de 3 étages pouvant accueillir 6000 véhicules - Grands espaces verts | |

| | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Réalisation | -Novembre 2005 cabinet canadien d'architecture DassauSoprin été choisi pour l'assistance du maitre d'ouvrage et la réalisation des plan d'urbanisme Octobre 2006 affectation du terrain 9.10.2011 La réalisation du projet a été attribuée à l'entreprise chinoise China State Construction | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Tableau 12. Fiche technique de la future grande Mosquée d' Alger⁵⁹

5.3. La problématique spécifique liée au cas d'étude :

Un éco-quartier est considéré comme un écosystème intégré, la dimension environnementale est présente dans toutes les composantes du projet, il doit s'intégrer à l'environnement auquel il appartient.

Notre problématique globale engage la pertinence de la projection d'un éco-quartier dans le l'environnement Algérois et plus spécifiquement le cas de la commune de Mohammadia, ce qui nous permettra de voir est-ce que nos enjeux d'éco-quartiers sont différents de ceux définis en Europe et est-ce la démarche des éco-quartiers est adaptées à notre contexte local. Notre problématique s'attache donc à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les enjeux d'un éco-quartier pour la commune de Mohammadia ?
- Est-ce que l'application d'une démarche d'éco-quartier à la commune de Mohammadia serait un choix pertinent pour intégrer les exigences du développement durable ?

5.4. Les objectifs :

- Se réappropriier Oued El Harrach et la baie
- Epuration des eaux usées
- Le maintien et le renforcement de la biodiversité dans la commune
- Création d'une ville dense, compétitive et attractive
- Création d'habitat durable
- Organisation des déplacements en favorisant les modes doux et en valorisant les transports en communs
- Réduction de la consommation énergétique et des émissions de CO2

5.5. Elaboration des matrices :

Pour l'élaboration des matrices, il nous faut distinguer entre les éléments internes et externes ; les forces et les faiblesses de la commune par rapport aux opportunités et menaces.

⁵⁹ Journal elwatan.com 19-10-11 | J.liberté | lesafriques.com article Par Ihsane El Kadi | lechiffredaffaires.com 19-07-2011 | el-annabi.com 06-07-2011

I. Mixité fonctionnelle et attractivité économique :

Elle détient des équipements à l'échelle intercommunale : le stade du 1^{er} Novembre, le supermarché Printemps, le nouveau Hypermarché ARDIS(ouvert en 2012), la foire internationale, l'hôtel Hilton, ce qui lui confère une aire d'attraction et stimule sa compétitivité économique sa mixité fonctionnelle.

Mais on recense cependant d'après le questionnaire un manque d'activités de proximités (éducatives, de loisir et commercial).L'idéale étant des cités mixtes mélangeant habitation, bureaux, commerces, équipements culturels, sportifs et d'enseignement ce qui justifierait la densité et réduirait les déplacements.



Figure 67. Futur centre commercial CidarPas encore ouvert au public



Figure 68. Mosquée (coté des dunes)

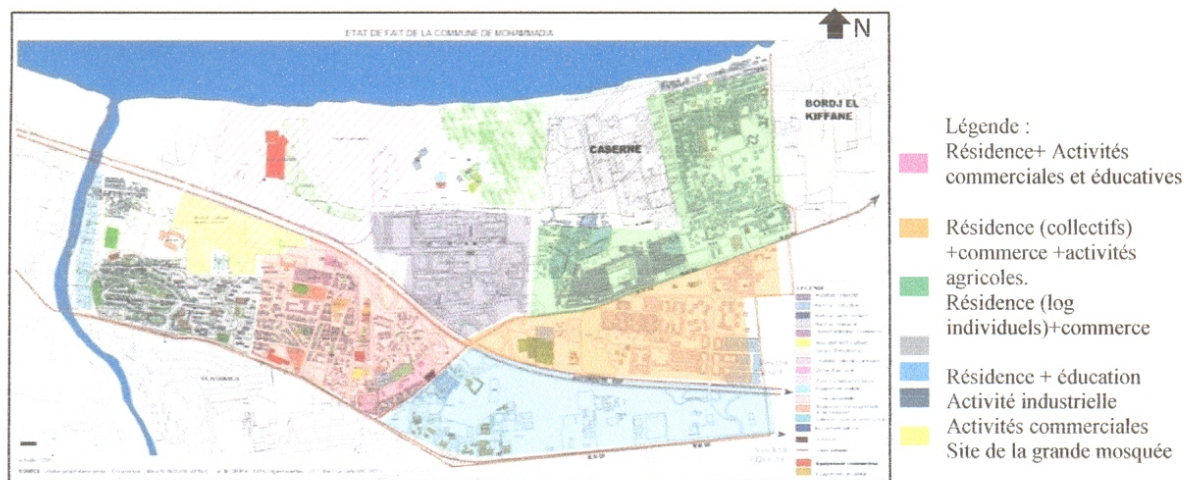


Figure 69.Carte de la mixité fonctionnelle à Mohammadia

| Forces | Faiblesses |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bonne mixité fonctionnelle au centre du côté des dunes - Présence de projets structurants (hôtel Hilton, la tour ABC, Dar El Imam, hypermarché ARDIS, l'hypermarché Printemps, la foire internationale) - Présence de commerces au RDC du côté Est | <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'activités de proximité (éducatives du côté Est et commerciales du côté Ouest) - Pas de centre structurant (on a considéré un mini centre qui est la partie autour des dunes et le printemps) - Manque d'équipements sportifs et de loisirs - Manque d'activités touristiques |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Les futurs projets qui vont stimuler l'attractivité de la commune (Alger Médina, la grande mosquée, aménagement de l'oued, pôle d'affaire entre l'autoroute et la RN05°) - Création de polarités fonctionnelles (pole d'affaire, résidentiel, commercial, sportif etc.) pour stimuler la mixité, les loisirs et la qualité de vie. - Agriculture péri-urbaines dans la partie sud-est (serres agricoles) - Grande mixité qui sera engendrée par le projet Alger Médina qui va intégrer les résidences, l'affaire, le loisir. - Le projet de la grande mosquée qui intègre des activités culturelles, conférences et séminaires. | <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'activités industrielles au bord de l'Oued, ce qui constitue une menace pour les résidences |

Tableau 13. Matrice de la mixité fonctionnelle

II. La qualité du cadre de vie :

Les parties résidentielles de la commune se caractérisent par le calme et la sécurité (90% d'habitants questionnés ont déclaré aimer se balader à Mohammadia à cause du calme des zones résidentiels). Cependant 30% déplorent le manque d'espaces de loisir, de détente et de rencontre, et 70% fréquentent la foire à cause de la présence de terrains de jeux, de points verts de rencontre et de détente.



Figure 70. Calme dans la partie résidentielle Est



Figure 71. Place publique et espace vert non fréquentés



Figure 72. Espace public non aménagé

| Forces | Faiblesses |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Calme et sécurité dans les parties résidentielles - Qualité architecturale dans la partie résidentielle Ouest avec des cités de différentes formes et couleurs et facilement reconnaissables - La foire internationale qui comporte des terrains de jeux et de détente | <ul style="list-style-type: none"> - Nuisances olfactives de l'Oued à cause de la pollution - Espaces publics résiduels monotones et non aménagés (places de la mairie) - Manque d'espaces de détente et de rencontre - Absence d'équipements socio-sportifs, de lieu de culture et d'apprentissage - Manque de mobilier urbain - Manque d'éclairage public la nuit - Pas de gestion des déchets ménagers et d'activité - Nuisances sonores et pollution au centre et sur les voies RN5 et RN24 |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'espaces libres qui peuvent être aménagés en espaces verts et de rencontre - Amélioration de la qualité de l'air et des espaces publics après les projets d'aménagement de la baie et de l'Oued | <ul style="list-style-type: none"> - Risques sanitaires dus à la pollution - risque sismiques (la commune se situe en zone 03) et d'inondation |

Tableau 14. Matrice de la qualité du cadre de vie

III. Les ressources en eau :

L'eau est une ressource rare et précieuse qu'il faut préserver et économiser surtout en Algérie, mais malgré cela les ressources en eau de la commune sont très mal gérées et présentent un grand niveau de pollution, l'Oued El Harrach est considéré comme le point de rejets des eaux usés et des produits chimiques de la zone industrielle, qui sont ensuite acheminés vers la mer.

Le PDAU d'Alger 2011 prévoit néanmoins d'aménager et de purifier les rives d'Oued el Harrach et projette un futur pôle d'affaire et loisir sur la baie du côté nord de la commune, les travaux de traitement de l'oued ont commencés en 2011.



Figure 73. Oued el Harrach pollué



Figure 74. Futur projet d'Alger Médina

| Forces | Faiblesses |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Situation stratégique, à l'embouchure de l'Oued et en plein milieu de la baie d'Alger - Epuration des eaux usées de l'Oued (nouvelle station d'épuration en 2011) - Futurs projets d'aménagement de la baie (Alger Médina) qui prévoient de se réappropriier la mer - Futur projet d'aménagement des berges de l'OUED (Les travaux de purification de l'oued ont déjà commencé) | <ul style="list-style-type: none"> - Pollution de l'Oued, de la plage et de la mer à cause des rejets des eaux usées de la commune et des activités industrielles - Pas de séparation entre les réseaux d'eau pluviale et usés - Pas d'identité fluviale pour la commune |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Exploitation de l'Oued et de la mer - Amélioration de la qualité des eaux avec les futurs projets - Récupération des eaux pluviales | <ul style="list-style-type: none"> - Risque d'inondation de l'oued - Augmentation de la demande en eau par les nouveaux projets - Manque d'eau potable - Problèmes d'hygiène due à la pollution de l'oued et de la mer |

Tableau 15. Matrice de la ressource eau :

IV. *Accessibilité et déplacements :*

La commune de Mohammadia possède une très bonne accessibilité de l'extérieur (Autoroute Est Ouest, RN5, RN24), elle est bien desservie par différents modes de transports public (le bus, le tramway) contrairement à l'intérieur où elle présente la prédominance de la voiture, ce qui engendre un problème de stationnement et d'empiétement sur les voies piétonnes.

Il s'agit donc de diversifier l'offre de mobilité à l'intérieur de la commune en favorisant les modes de déplacements doux en vue de limiter les transports individuels motorisés.

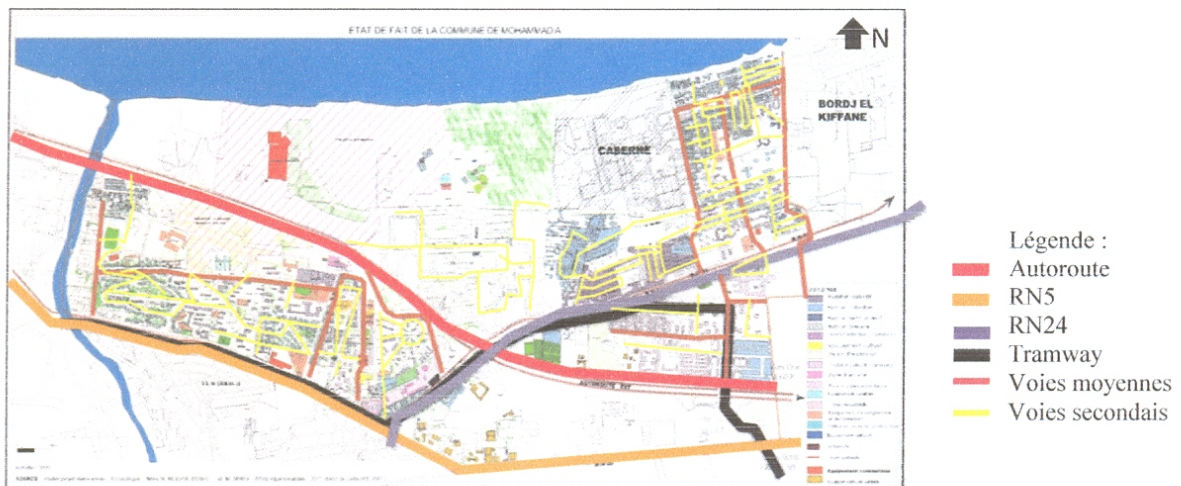


Figure 75. Carte du réseau routier de Mohammadia



Figure 76. Problèmes de stationnement à la cité des dunes

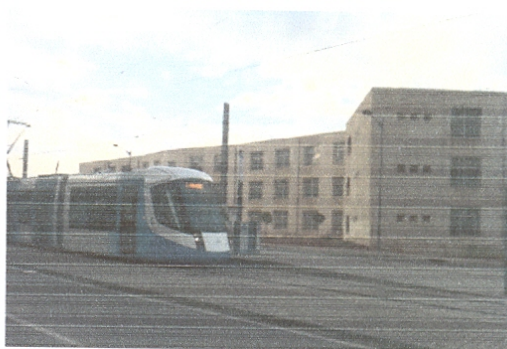


Figure 77. La ligne de tramway ouverte en 2011

| Forces | Faiblesses |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité ; entourée par des axes de transport : maritime (la mer), fluviale (Oued El Harrach) et mécaniques (RN5 et RN24). - Desservie par le tramway et les bus publics du côté de la RN5 et la RN24 | <ul style="list-style-type: none"> - problème de stationnement au centre (coté du supermarché printemps) - Pas desservie par les transports en communs de l'intérieur (les bus passent seulement par la RN24 et la RN5) - Dominance de la voiture comme mode de transport (taux de possession de la voiture 53.1%) - Empiètement de la circulation mécanique sur la circulation piétonne au centre et du côté Est de la commune - Inexistence de pistes cyclable - Inexistence de transport maritime et fluviale |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Exploitation de l'oued et la mer pour le transport maritime et fluvial - création de pistes cyclables dans les futurs projets - largeur suffisante des voies donc possibilité d'adapter le réseau de bus urbains pour qu'il puisse desservir toute la commune - faible densité donc possibilité de création d'une mixité fonctionnelle pour limiter les déplacements | <ul style="list-style-type: none"> - Saturation du centre - Augmentation de la circulation automobile - Flux important qu'elle va recevoir après les grands projets (la grande mosquée et Alger Médina) |

Tableau 16. Matrice de l'accessibilité et des déplacements

V. Biodiversité et paysage :

La commune possède une situation stratégique qu'elle n'exploite pas, malgré qu'elle soit bordée par l'oued et la mer, la faune est quasi inexistante à cause de la pollution et les espaces verts qu'elle possède ne sont pas entretenus et mal exploités. La forêt des

pins maritimes qui constitue un poumon vert prêt de la mer est isolé par rapport au reste de la commune et non exploitée, et les serres agricoles existantes au sud de la commune voient leurs nombre diminuer d'année en année.



Figure 78. Serres agricoles



Figure 79. Forêt des Pins Maritimes non fréquenté



Figure 80. Espaces libre délaissé et non aménagé

Le PDAU prévoit néanmoins d'affirmer le potentiel paysagé de la commune en créant des coulées vertes, des parcours végétales et des parcs (1000 oliviers dans le projet Alger Médina et un grand espace vert dans la grande mosquée).

| Forces | Faiblesses |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Grand potentiel paysager de la commune (présence de végétation ex la forêt des pins maritimes, serres agricoles, l'oued et la mer) - Plantation de 1000 oliviers dans le projet Alger Médina - Créations de paysages de qualité avec les projets d'aménagement de la baie et de l'Oued | <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts extérieurs des logements non aménagés et non exploités - Manque de parcs ou de jardins aménagés - Berges de l'Oued pollués et d délaissés |
| opportunités | menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'espaces libres (densité faible 81.4%), donc possibilité de développer une trame verte - Aménagement vert des berges de l'oued (berges de l'Oued délaissés et pollués) - Création d'une promenade verte le long de la baie (baie pollué et non urbanisé) - Exploitation de serres agricoles comme agriculture urbaine | <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la faune - Diminution de la flore - Espaces verts délaissés qui deviendront des décharges publiques |

Tableau 17. Matrice de la biodiversité et paysage

VI. L'énergie :

la commune n'utilise pas d'énergies renouvelables et ne produit pas l'énergie qu'elle consomme, selon la GRTG et la GRTE, elle est traversée par le gazoduc :Hamadi-

Hamma($\phi 28$ ") et Eucalyptus-Bab Ezzouar($\phi 22$ ") et une ligne électrique de haute tension :H.T(60-30K.V).⁶⁰

| Forces | Faiblesses |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Climat ensoleillé (température moyenne de 17 ° et un max: 44 °) donc possibilité de produire de l'énergie solaire | <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'autoproduction d'énergie - N'intègre pas les énergies renouvelables - Déperditions énergétiques dans le bâtiment - Pas de procédures permettant l'économie d'énergie |
| - Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Possibilité d'utiliser l'énergie solaire et éolienne | <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la consommation électrique et de chauffage (alimentation pour le logement ,97.4% en réseau électrique 86.9%) en chauffage - Augmentation des émissions de CO2 par l'augmentation de la place de la voiture, les futurs projets - Augmentation de la demande en énergie avec la hausse du niveau de vie et les futurs projets |

Tableau 18. Matrice de l'énergie

VII. La densité :

La commune présente une faible densité de 81.4 habitant par ha, et la prédominance du moyen gabarit R+3 à R+5 (à l'exception des barres des dunes et de la cité des bananiers qui font R+16).

L'aménagement de la commune doit atteindre des objectifs de densité urbaine acceptable en prévoyant la mixité fonctionnelle et sociale mais surtout en assurant la continuité entre les différentes cités de la commune pour dépasser les ruptures causées par le réseau de circulation.



Figure 81. Cité des 760 logements (partie Ouest)



Figure 82. Logements collectifs au Bananiers

⁶⁰ Pos N°Nu01-Mohammadia-Alger, décembre 2008, p19

Densité faible pour les cités du côté Ouest de la commune (ces= 0.2 à 0.3 et cos =0.16 à 1 et espaces verts extérieurs délaissés ; avec aucun aménagement.

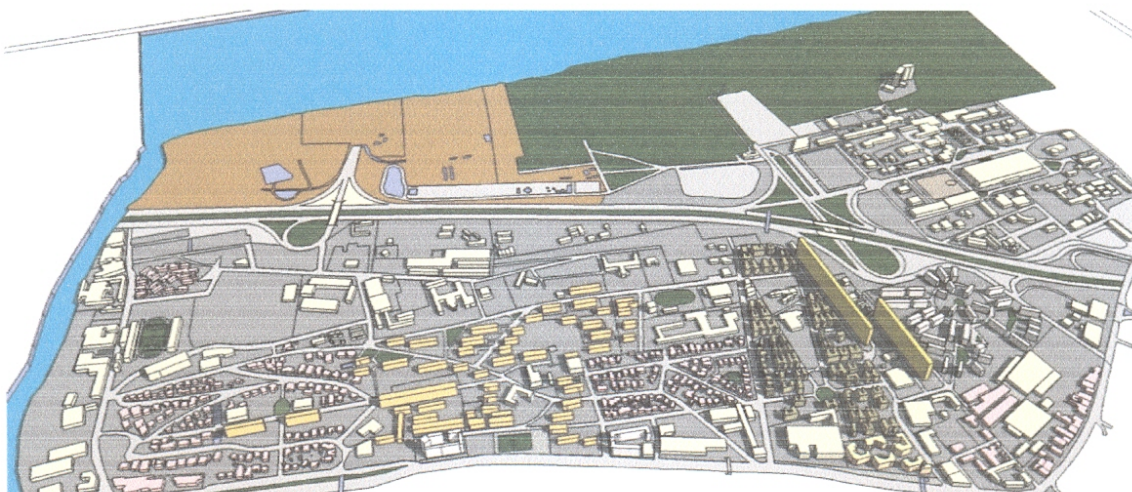


Figure 83. Diversité des formes urbaines et faible densité du côté Ouest

| Forces | Faiblesses |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Calme et sécurité dans les parties résidentielles - Qualité architecturale dans la partie résidentielle Ouest avec des cités de différentes formes et couleurs et facilement reconnaissables - La foire internationale qui comporte des terrains de jeux et de détente | <ul style="list-style-type: none"> - Nuisances olfactives de l'Oued à cause de la pollution - Espaces publics résiduels monotones et non aménagés (places de la mairie) - Manque d'espaces de détente et de rencontre - Absence d'équipements socio-sportifs, de lieu de culture et d'apprentissage - Manque de mobilier urbain - Manque d'éclairage public la nuit - Pas de gestion des déchets ménagers et d'activité - Nuisances sonores et pollution au centre et sur les voies RN5 et RN24 |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'espaces libres qui peuvent être aménagés en espaces verts et de rencontre - Amélioration de la qualité de l'air et des espaces publics après les projets d'aménagement de la baie et de l'Oued | <ul style="list-style-type: none"> - Risques sanitaires dus à la pollution - risque sismiques (la commune se situe en zone 03) et d'inondation - |

Tableau 19. Matrice de la densité

VIII. *Mixité sociale :*

Il existe un grand manque d'interaction sociale entre les habitants ; les seuls espaces de rencontre et d'échange pour les femmes dans la commune sont le marché et à l'entrée des écoles primaires quand les mères de familles vont chercher leurs enfants.

| Forces | Faiblesses |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- Manque de diversité dans l'offre de logements (logements participatifs du côté des bananiers)- Manque de cohésion social et d'échange entre les habitants- Ségrégation social et pas de relation entre les cités- Manque d'associations et de comités de quartiers- Présence de logements précaire du côté nord-ouest de la commune |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none">- Nouveau type d'habitat qui s'intègre à son environnement et s'inspire du patrimoine local- Rénovation de l'habitat existant pour qu'il s'intègre plus à son environnement et améliore le niveau de vie des habitants- Création d'espace d'échange et de rencontre et des aires de jeux | <ul style="list-style-type: none">- Risque d'exclusion dans les programmes de haut standing. |

Tableau 20. Matrice de la mixité sociale

IX. *Gouvernance :*

Un entretien ciblé a été réalisé en atelier 4eme année⁶¹ sur la commune de Mohammadia, (voir annexes) où on abordait ce que pensait les habitants des futurs grands projets et de Oued el Harrach, le résultat est que les avis étaient mitigés à propos de la grande mosquée (76 % étaient pour et pensent que c'est bon pour l'image de la commune et 24% qui sont contre et ne voient pas son utilité du fait qu'ils disposent déjà d'une mosquée) et l'écrasante majorité n'était pas au courant du projet Alger Médina. Ce qui nous démontre clairement l'inexistence de la gouvernance et une concertation avec les citoyens dans les projets d'aménagements.

⁶¹ Atelier 4^{eme} année ; réalisé par : (Amirat Zohra, Bechir Meriam, Oual Mohammed Seddik, Ouidir Noura), Encadré par : Mme N. NOUANI-BENALI et M. SRIR.M; EPAU, Alger, novembre 2011.

| Forces | Faiblesses |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Manque de concertation et de participation des citoyens - Pas de réunions et de comités de quartiers - Pas d'avis des citoyens par rapport aux futurs projets Alger Médina et la grande mosquée |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle loi dans le PDAU qui prévoit la concertation avec les APC principalement | <ul style="list-style-type: none"> - Manque de concertation et de participation des citoyens aux projets de la commune |

Tableau 21 .Matrice de la gouvernance

5.6. Matrice synthèse :

La méthode SWOT nous a permis de dégager, d'identifier pour chacun des domaines de l'action territoriale toute une série d'enjeux locaux au regard du développement durable, c'est-à-dire de pointer ce qui est en jeu sur le territoire, ce qu'il y a à gagner en les prenant en compte, ou à perdre en les ignorant.

On synthétise de chacune des matrices les points les plus importants qui vont servir ensuite au croisement, il est important de limiter le nombre d'enjeux dans la matrice synthèse, ne garder que ce qui est prioritaire dans chaque matrice pour maîtriser l'étude et les croisements. Au total, environ 39 enjeux ont été retenus.

| FORCES | FAIBLESSES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mixité fonctionnelle et économique | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Présence de projets structurants à l'échelle métropolitaine - Situation stratégique, à l'embouchure de l'Oued et en plein milieu de la baie d'Alger | <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'activités de proximité (éducatives du côté Est et commerciales du côté Ouest) |
| Qualité du cadre de vie | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores (RN5, RN24) et nuisances olfactives (Oued) - Espaces publics non aménagés - Absence d'identité pour la commune |
| Ressources en eau | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Pollution de l'Oued, de la plage et de la mer |
| Accessibilité et déplacements | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité ; entourée par des axes de transport : maritime (la mer), fluviale (Oued El Harrach) et mécaniques (RN5 et RN24). | <ul style="list-style-type: none"> - Problème de stationnement au centre (coté du centre commercial printemps) - Manque de transport en communs à l'intérieur de la commune - Le réseau routier découpe la commune en parties Nord, Sud, Est et Ouest. |
| Biodiversité et paysages | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| – Potentiel paysager de la commune (présence de végétation ex la forêt des pins maritimes, l’oued et la mer | – Espaces verts extérieur des logements non aménagés et non exploités |
| Energie | |
| | – Absence de mesures d’économie d’énergie – Non utilisation des énergies renouvelables |
| Densité | |
| – Disponibilité foncières étatiques | – Densité faible pour la commune avec un taux de 81.4% |
| Mixité sociale et gouvernance | |
| | – Manque de cohésion social et d’échange entre les habitants – Absence de démarches liées à la bonne gouvernance |
| OPPORTUNITES | |
| Mixité fonctionnelle et économique | |
| – Attractivité de la commune liée aux projets structurants – Création de polarités fonctionnelles pour stimuler la mixité, les loisirs et la qualité de vie | – Saturation du centre |
| Qualité de vie | |
| | – Risques sanitaires et industriel (aux abords de l’Oued) |
| Ressource eau | |
| – Réappropriation de l’Oued et de la mer – | – Risque d’inondation de l’oued |
| Accessibilité et déplacements | |
| – Exploiter l’oued et la mer pour le transport maritime et fluvial – Possibilité d’intégrer les modes de déplacements doux | – Augmentation de la circulation automobile (émissions CO2) |
| Biodiversité et paysages | |
| – Présence d’espaces libres qui peuvent être développés en trame verte – Aménagement vert des berges de l’oued – création d’une promenade verte le long de la baie | – Risque de disparition de la faune et de la flore – Augmentation de la consommation électrique et de chauffage |
| Energie | |
| – Possibilité d’utiliser l’énergie solaire | – |
| Densité | |
| | – Etalement urbain et consommation d’espace |
| Mixité sociale et gouvernance | |
| – Nouveau programme de développement qui peut intégrer l’habitat durable et la mixité sociale – Rénovation de l’habitat existant pour | – Manque de concertation et de participation des citoyens aux projets de la commune – Risque d’exclusion dans les programmes de haut standing. |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| qu'il s'intègre plus à son environnement et améliore le niveau de vie des habitants | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|

Tableau 22. Matrice synthèse des points forts et points faibles

5.7. Croisement des enjeux :

La matrice synthèse effectuée, une nouvelle phase de croisements des enjeux s'impose dans l'optique de mettre en cohérence les différents enjeux entre eux en recherchant spécifiquement leur transversalité.

les enjeux les plus importants au regard du développement durable sont ceux qui vont avoir la plus grande transversalité, concerner le plus grand nombre de domaines d'action et/ou au plus grand nombre de finalités.⁶²

⁶²Agenda 21 de La Croix Valmer – Enjeux, stratégie et plan d'action, Avril. 2010

5.8. Identification des enjeux prioritaires:

Du total des 39 enjeux, il a s'agit de prendre les plus importants et de les prioriser les uns par rapport aux autres, ce qui nous à permis de retenir au final 13 enjeux prioritaires.

| Variables de l'environnement économique, social et environnemental de la commune | | | Identification des enjeux par ordre décroissant de priorité |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polarités fonctionnelles (mixité, loisirs et qualité de vie) | 14 | Très fort | 1. Développement d'une mixité fonctionnelle tout en améliorant la qualité de vie 2. Attractivité et compétitivité économique de la commune 3. Développement de l'habitat durable et la mixité sociale 4. Réduction des nuisances sonores et olfactives |
| Attractivité par les projets structurants | 13 | | |
| Développement de l'habitat durable et la mixité sociale | 13 | | |
| Présence de projets structurants à l'échelle métropolitaine | 12 | | |
| Rénovation durable de l'habitat existant | 11 | | |
| Nuisances sonores des voitures et olfactives de l'Oued | 11 | | |
| Espaces publics non aménagés | 10 | fort | 5. Epuration et aménagement de l'Oued el Harrach 6. Aménagement des espaces publics et création d'espaces verts et de promenades vertes 7. Création de transports en commun à l'intérieur de la commune 8. Réduction des émissions de CO2 |
| Saturation du centre | 10 | | |
| Transport maritime et fluvial | 9 | | |
| Pollution de l'Oued et la mer | 9 | | |
| Réappropriation de l'Oued et de la mer | 9 | | |
| Structuration d'une trame verte | 9 | | |
| Création d'une promenade verte le long de la baie | 9 | | |
| Espaces verts extérieur non aménagés et non exploités | 9 | | |
| Situation stratégique | 9 | | |
| Disponibilité foncières étatiques | 9 | | |
| Manque de transport en communs à l'intérieur de la commune | 9 | | |
| Aménagement vert des berges de l'oued | 8 | | |
| Augmentation de la circulation automobile (émissions CO2) | 8 | Modéré | 9. Application de mesures d'économie d'énergie 10. Création d'une identité pour la commune 11. Améliorer la densité et limiter l'étalement |
| Manque d'activités de proximité | 8 | | |
| Modes de déplacements doux | 7 | | |
| Problème de stationnement | 7 | | |
| Absence de mesures d'économie d'énergie | 7 | | |
| Potentiel paysager important | 6 | | |
| Absence d'identité pour la commune | 6 | | |
| Manque de cohésion social et d'échanges | 6 | | |
| Densité faible | 6 | | |
| Etalement urbain et consommation d'espace | 5 | | |
| Bonne accessibilité mécanique | 5 | Faible | 12. Gouvernance et participation de citoyens 13. Minimiser les risques d'inondation, sanitaires et industriels |
| Le réseau routier : facteur de découpage | 5 | | |
| Non utilisation des énergies renouvelable | 4 | | |
| Absence de démarches de bonne gouvernance | 4 | | |
| Risque d'inondation de l'oued | 3 | | |
| Augmentation de la consommation électrique et de chauffage | 3 | | |
| Manque de concertation et de participation des citoyens | 2 | | |
| Possibilité d'utiliser l'énergie solaire | 2 | | |
| Risques sanitaires et industriel | 2 | | |
| Risque d'exclusion dans les programmes de haut standing | 2 | | |

Tableau 24. Définition et priorisation des enjeux d'éco-quartiers pour Mohammadia

5.9. Treizeenjeux prioritaires pour la commune de Mohammadia :

Nous synthétisons les enjeux de la commune de Mohammadia comme suit :

1. Développement d'une mixité fonctionnelle tout en améliorant la qualité de vie
2. Attractivité et compétitivité économique de la commune
3. Développement de l'habitat durable et la mixité sociale
4. Réduction des nuisances sonores et olfactives
5. Epuration et aménagement de l'Oued el Harrach
6. Réduction des émissions de CO₂
7. Aménagement des espaces publics et création d'espaces verts et de promenades vertes
8. Création de transports en commun à l'intérieur de la commune
9. Application de mesures d'économie d'énergie
10. Création d'une identité pour la commune
11. Améliorer la densité et limiter l'étalement
12. Minimiser les risques d'inondation, sanitaires et industriels
13. Gouvernance et participation de citoyens

5.10. Confrontation des enjeux de la commune aux enjeux du PDAU :

Nous allons confronter les enjeux d'un projet d'éco-quartier dans la commune de Mohammadia aux enjeux du PDAU et essayer de voir l'existence d'un fil conducteur descendant du niveau du PDAU vers le niveau de la commune. On suivra une approche ascendante pour pouvoir ensuite généraliser les enjeux des éco-quartiers pour Alger.

| Questions et enjeux d'Alger définis par le PDAU | Enjeux prioritaires par ordre décroissant pour Mohammadia |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Le développement de l'efficacité et de la compétitivité économique d'Alger | - Développement d'une mixité fonctionnelle tout en améliorant la qualité de vie - Attractivité et compétitivité économique de la commune |
| - L'amélioration de l'équité sociale et des conditions d'accès à l'habitat | - Développement de l'habitat durable et la mixité sociale |
| | - Réduction des nuisances sonores et olfactives - Epuration et aménagement de l'Oued el Harrach |
| | - Aménagement des espaces publics et création d'espaces verts et de promenades vertes |
| - Le développement de moyens de transport diversifiés | - Création de transports en commun à l'intérieur de la commune |
| - La préservation des milieux naturels et l'amélioration de la qualité de l'environnement | |
| | - Réduction des émissions de CO ₂ - Application de mesures d'économie d'énergie - Création d'une identité pour la commune - Améliorer la densité et limiter l'étalement |

| | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| – La prévention contre les risques naturels et technologiques | – Minimiser les risques d'inondation, sanitaires et industriels – |
| – La gouvernance – | – Gouvernance et participation de citoyens |

Tableau25. Confrontation des enjeux de la commune aux enjeux du PDAU

Deux enjeux prioritaires apparaissent au niveau de la ville et de la commune, il s'agit de :

- La compétitivité économique et la mixité fonctionnelle : c'est la vision et l'image que le programme du PDAU veut donner pour la ville Alger et pour la commune. cette dernière est également destinée à recevoir de grands projets structurants comme la complexe de loisir et d'affaire « Alger Médina » et la grande Mosquée d'Alger.
- L'amélioration de l'équité sociale et des conditions d'accès à l'habitat à l'échelle d'Alger et le développement de l'habitat durable et de la mixité sociale à l'échelle de la commune. l'habitat étant une question pertinente pour Alger qui souffre d'une crise croissante du logement.

Cependant certains enjeux identifiés pour la commune de Mohammadia ne sont pas forcément pris en charge par le PDAU, comme par exemple :

- L'habitat durable
- la réduction des nuisances,
- l'amélioration de la qualité de vie,
- les énergies renouvelables,
- la réduction des émissions de CO2
- etc.

Le PDAU donc reste plus global et n'évoque les enjeux de l'échelle de proximité que de façon superficielle. Il reste très centré sur la compétitivité économique de la capitale et sur comment régler la question du logement et des déplacements mais passe rapidement sur des questions aussi importantes que nous avons cité plus haut.

L'alternative à cette situation serait une volonté politique forte et un engagement de la part des collectivités locales et surtout l'implication des habitants dans les projets de développement durable. Ce qui nous permettrait d'intégrer des préoccupations tant économique qu'environnementales et sociales.

Il faut traduire les orientations du PDAU ainsi que les enjeux spécifiques de la commune ou du quartier concerné dans de nouvelles politiques, les textes législatifs, les plans d'occupation du sol, les cahiers de charge, etc...pour atteindre les objectifs du programme de développement durable.

5.11. Enjeux et recommandations pour la conception d'un éco-quartier à Mohammadia :

Un enjeu peut renvoyer à plusieurs domaines d'action

1. Développement d'une mixité fonctionnelle tout en améliorant la qualité de vie

1. Proximité des services et équipements développant une économie résidentielle diversifiée
2. Créer des socles actifs en intégrant des commerces au RDC
3. Développer une agriculture urbaine

6. Attractivité et compétitivité économique de la commune

4. Soutenir les futurs projets dans la commune
5. Mise en valeur de l'économie locale

7. Développement de l'habitat durable et la mixité sociale

6. Améliorer la qualité architecturale
7. Améliorer le confort acoustique, thermique et visuel du bâtiment
8. Diversifier l'offre de du logement de F2 jusqu'à F6, social, participatif, etc.
9. Renforcer la solidarité et la cohésion sociale

8. Réduction des nuisances sonores et olfactives

10. Epuration d'Oued el Harrach
11. Réduire les déplacements
12. Gérer durablement les déchets ménagers et industriels

9. Epuration et aménagement de l'Oued el Harrach

13. Aménager les berges de l'OUED et de la baie
14. Traiter et épurer les eaux usées
15. Réutiliser les eaux pluviales et les traiter en réseau séparatif

10. Aménagement des espaces publics et création d'espaces verts et de promenades vertes

16. Réaliser un inventaire des espèces animales et végétales et choisir les espèces à maintenir
17. Favoriser les arbres absorbant la pollution
18. Améliorer le cadre de vie et la qualité des espaces publics
19. Insérer le projet d'éco-quartier dans le paysage Algérois
20. Cultiver la biodiversité et créer des continuités vertes et des jardins familiaux

11. Création de transports en commun à l'intérieur de la commune

21. Réduire la place de la voiture et donner la priorité au piéton
22. Création de liaisons douces pour piétons et cyclistes
23. Création d'axes structurants de transports en commun

12. Réduction des émissions de CO2

13. Application de mesures d'économie d'énergie

24. Utiliser des matériaux locaux et durables

- 25. Investir dans les énergies renouvelables solaires, éoliennes.
- 26. Eclairage public contrôlé
- 27. Optimiser l'orientation des bâtiments et des apports solaires
- 28. Assurer l'efficacité énergétique des bâtiments (écoconstruction et éco-rénovation)

14. Minimiser les risques d'inondation, sanitaires et industriels

- 29. développement des systèmes perméables (sables, surfaces plantés), ce qui réduit les risques d'inondations

15. Améliorer la densité pour limiter l'étalement

- 30. Définir des nouvelles formes urbaines
- 31. Fixation de ratios de densité de la population et de densité résidentielle

16. Création d'une identité pour la commune

- 32. Créer une identité fluviale en se réappropriant l'OUED

17. Gouvernance et participation de citoyens

- 33. Mêler les usagers de la ville au projet d'éco-quartier
- 34. Encourager les procédures d'information et de sensibilisation des habitants

5.12. Conclusion:

Ce dernier chapitre a présenté l'application de la méthode de définition et de priorisation des enjeux sur la commune de Mohammadia. Nous avons pu démontrer à travers l'application de la méthode que la projection d'un éco-quartier serait un moyen pertinent d'introduire le développement durable dans la commune et de traiter les enjeux locaux spécifiques, nous citons la mixité fonctionnelle, le logement durable, la qualité de vie des habitants, la réduction des nuisances, la purification de l'Oued El Harrach, l'aménagement des espaces extérieurs etc. L'avantage de cette identification des enjeux est la prise en charge intégrée des attentes et des besoins locaux exprimés en termes de développement durable dans les plans d'action et les projets urbains.

5.13. Synthèse des enjeux des éco-quartiers pour la ville d'Alger :

Nous pouvons donc synthétiser les enjeux pour la ville d'Alger par croisement des deux approches ascendante et descendante :

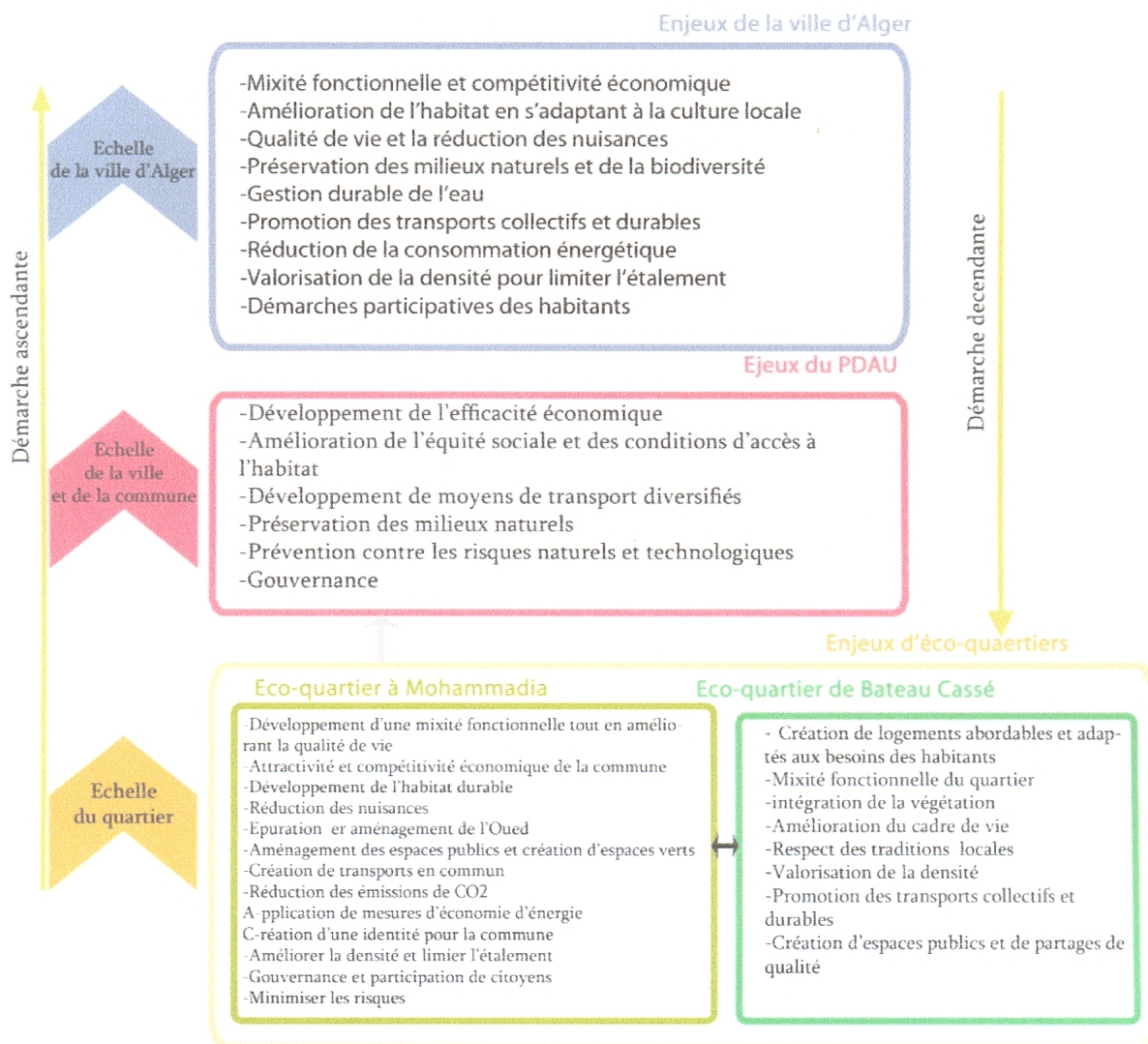


Figure 84. Démarche inductive pour la définition des enjeux de la ville d'Alger [réalisé par l'auteur]

Conclusion générale

Retours théoriques :

Notre objectif de départ est la définition des enjeux spécifiques pour la mise en œuvre d'un éco-quartier en se servant d'un cas d'étude (commune de Mohammadia à Alger), et fournir des orientations pour le développement durable local. De proposer et de testerai une démarche méthodologique de définition des enjeux locaux.

Nous avons pu identifier à travers la présentation de la démarche éco-quartier et des enjeux du développement durable les principaux enjeux globaux des éco-quartiers, les éléments de base quant à leurs conceptions et les différentes thématiques primordiales abordés et traitées (énergie, déplacements, eau, matériaux, déchets, etc.). La démarche de conception d'un projet d'éco-quartier diffère selon le contexte d'où la pertinence de définir et d'identifier les enjeux contextualisés.

L'analyse d'exemples d'éco-quartier étranger et d'un exemple local en phase d'exécution nous a démontré la complexité et l'interdisciplinarité du concept impliquant un engagement politique, plusieurs acteurs et partenaires et surtout une démarche participative des habitants. La définition des enjeux se fait avec la concertation des citoyens en amont du projet pour désigner ensuite les objectifs et les thématiques prioritaires à développer qui vont se traduire en action dans les cahiers des charges. Le principal enjeu étant de converger les principes et objectifs de l'éco-quartier avec les attentes des habitants.

Retours empiriques :

Les enjeux identifiés pour la ville d'Alger vont nous permettre d'affirmer notre hypothèse de départ: *Les enjeux des éco-quartiers à Alger sont différents de ceux définis à l'étranger, et ils doivent être abordés d'une manière adaptée aux spécificités locales et aux défis contextualisés.*

Nous avons utilisé la méthode SWOT avec une adaptation pour pouvoir identifier et hiérarchiser les enjeux locaux, suivant une double approche ascendante et descendante. Et nous sommes arrivé au résultat que :

Les enjeux de la ville d'Alger sont plus centrés sur l'aspect économique en premier lieu. Cela s'explique aisément, le développement de l'aspect économique possède la plus grande transversalité, et concerne le plus grand nombre de domaines d'actions en prévoyant par exemple des projets d'aménagement de la baie en vue de l'amélioration de l'image et la compétitivité économique de la capitale, ça impliquera forcément

d'aménager la mer et l'épuration de l'Oued El Harrach, l'aménagement d'espaces publics et l'intégration de la végétation, etc. alors que d'autres enjeux comme les déchets seront spécifiques. Les enjeux économiques algérois sont considérés donc comme des enjeux moteurs et entraîneurs.

Alors que Les enjeux des éco-quartiers étranger comme développé dans la partie théorique et dans l'analyse d'exemples internationaux sont basés en priorité sur l'aspect environnemental (énergie, déplacements, eau, déchets, etc.) et puis l'aspect social et économique, l'aspect économique étant assez bien assuré.

Ce qui nous conduit à un dilemme, les enjeux d'Alger n'étant pas compatible avec les principes d'une démarche d'éco-quartier qui est plus centré sur une approche environnementale, est-t'il donc judicieux pour le PDAU d'Alger de lancer des grands projets d'embellissement, de développement économique, de l'habitat et des transports et attendre que ça porte des répercussions positives sur l'aspect social et l'environnemental?

La réponse est surement non et affirmer qu'il faut planifier les enjeux environnementaux, sociaux et la participation des habitants en amont du projet urbain. Et intégrer les trois dimensions du développement durable dans les textes législatifs, les plans d'actions, les chartes d'habitat, les chartes environnementales communales, les agendas 21, etc. Et faire de la réduction de notre empreinte écologique et du développement durable notre priorité.

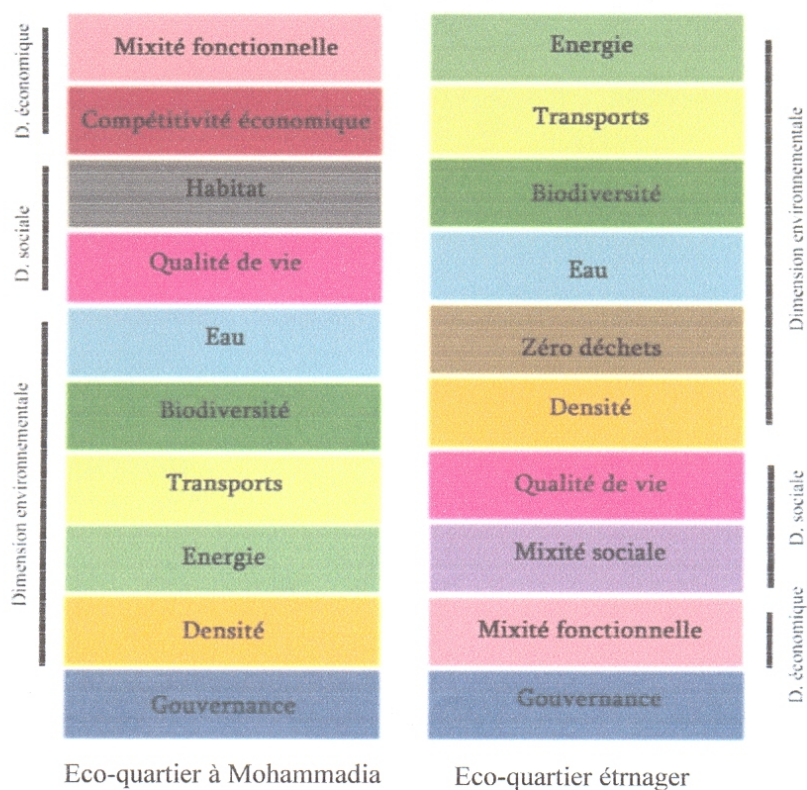


Figure 85. Différence (nature et priorité) entre les enjeux locaux et étrangers [réalisé par l'auteur]

-Notre seconde hypothèse stipule que : *La définition des enjeux pour une commune-témoin permet de les confronter à ceux définis dans la politique territoriale d'Alger (PDAU) et mesurer la pertinence d'une mise en œuvre contextualisée de la démarche d'éco-quartier.*

L'application de la méthode SWOT sur la commune prise comme cas d'étude s'est révélé un choix approprié pour définir les enjeux locaux spécifiques de la commune. Ces derniers confrontés à ceux du PDAU nous ont permis effectivement de définir nos enjeux locaux et d'appréhender la pertinence d'un éco-quartier à travers les différentes thématiques qu'il traite et les enjeux prioritaires auxquels il peut répondre. Un éco-quartier touche toutes les problématiques spécifiques de la commune commençant par l'économie locale, l'habitat durable et la qualité de vie des habitants et usagés, la réduction des nuisances, la préservation et la gestion durable de ressources naturelles (eau, végétation, biodiversité), et l'intégration des habitants dans les démarches de projet urbains.

Les enjeux locaux identifiés doivent être pris en charge dans les outils d'urbanisme (PDAU, POS), ce qui va servir à orienter les démarches de développement durable et les stratégies d'actions sur des questions sensibles et pointues à traiter.

Synthèse du processus de définition des enjeux adaptée au contexte local :

Dans cette synthèse on va présenter la démarche appliquée au cas de la commune de Mohammadia et qui peut être utilisée pour la définition d'enjeux locaux d'éco-quartiers:

On notera cependant que le facteur déclencheur des projets d'éco-quartiers est une Volonté politique ou de la part des habitants de se lancer dans un projet d'aménagement durable qui vient en amont de toute démarche d'éco-quartier.

- **Etape 01:** lecture urbaine de la commune ou du quartier
- **Etape 01 :** Définition de la problématique au regard du développement durable
- **Etape 03 :** Identification des thèmes à traiter
- **Etape 04:** Elaboration d'une matrice SWOT pour chaque thème
- **Etape 05:** élaboration d'une Matrice de synthèse des enjeux
- **Etape 06 :** croisement des principaux facteurs (points forts, faibles, opportunités et menaces)
- **Etape 07 :** Définition et hiérarchisation des enjeux prioritaires selon leur degré d'influence.

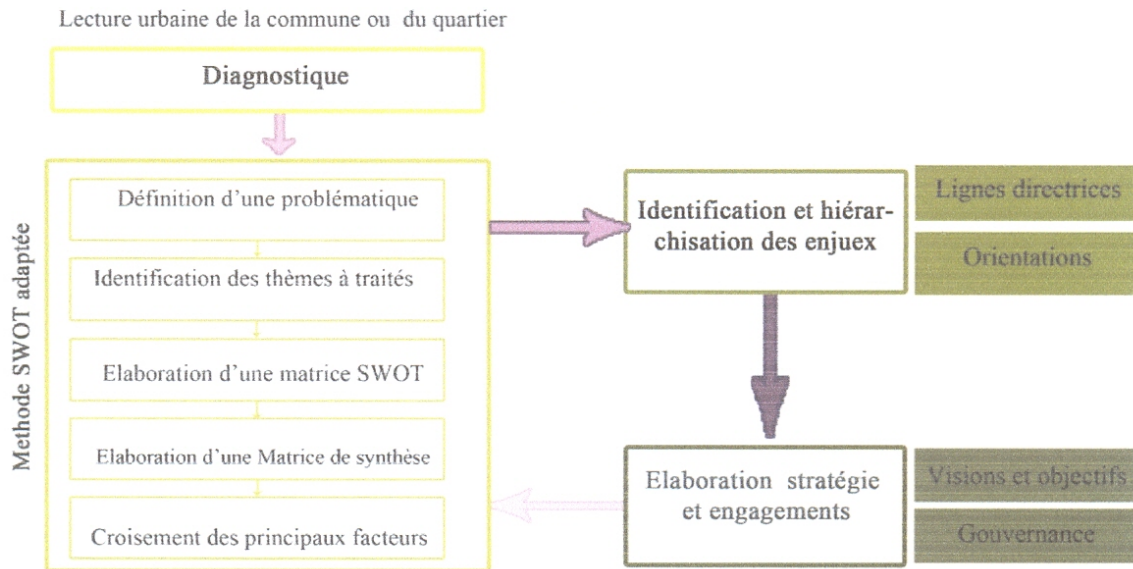


Figure 86. organigramme de la démarche de définition des enjeux locaux[réalisé par l'auteur]

Limites de la recherche:

L'application de la méthode SWOT adapté pour définir les enjeux pour la commune de Mohammadia a dû être faite avec les habitants, mais faute de temps et de moyens on n'a pas pu établir des réunions et des concertations avec ces derniers, ce qui est considéré comme un manque lorsqu'on sait que la conception d'un projet d'éco-quartier est fondée sur la concertation et la gouvernance et que la définition des enjeux et des objectifs prioritaires se fait en réunions avec les comités du quartier.

La méthode SWOT se révèle être très subjective lors de l'élaboration des matrices et la définition des forces, faiblesses, opportunités et menaces, des imprécisions peuvent subvenir aussi lors du croisement des facteurs, en mettant trop de facteur pour une seule thématique ce qui peut gonfler son nombre de relations lors du croisement et la faire apparaître comme élément influent et donc un enjeu prioritaire.

Il convient notamment de signalé les limites de la méthode qui correspond à

- une évaluation avec diagnostic établie avec les matrices de la méthode SWOT et une priorisation avec un simple cumule mathématique des relations positives et négatives des enjeux (méthode descendante).
- ainsi que la représentabilité du cas d'étude, la commune de Mohammadia étant destiné par la PDAU à de grandes vocations d'embellissement de l'image de la baie et d'attractivité (complexe de loisir et d'affaire Alger Médina et la Grande mosquée d'Alger ce qui justifie la grande part des enjeux économiques (méthode ascendante).

Perspectives de la recherche :

Cette recherche vise à nous éclairer sur les enjeux locaux des éco-quartiers et la nécessité de les identifier et les comprendre par les collectivités et les professionnels de l'urbanisme en amont du projet.

Ainsi elle contribue à la définition d'une démarche d'identification et de hiérarchisation des enjeux, ces derniers vont se traduire ensuite en objectifs prioritaires, plans d'actions et stratégies dans les projets d'éco-quartiers, à cet égard plusieurs thèmes apparaissent intéressants à étudier :

- Définition d'un plan d'action spécifique pour l'éco-quartier,
- Elaboration d'un agenda 21,
- Définition d'un processus ou une démarche de conception d'un éco-quartier.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I. OUVRAGE :

1. Azzag-BerezowskaEwa, *Comprendre la démarche du projet urbain*, Synergie, Alger, Avril 2012, 387p.
2. Bigot François, *L'urbanisme au défi de l'environnement*, Apogée, 1994, France, 153 p.
3. Berdoulay Vincent, Soubeyran Olivier, *L'écologie urbaine et urbanisme aux fondements des enjeux actuels*, La Découverte, France 2002, 268 p.
4. Bovet Philippe, *Eco-quartier en Europe*, terre vivante, France, Mai 2009.
5. Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin P, *Eco-quartier mode d'emploi*, Eyrolles, Paris, Janvier 2009, 243p.
6. Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin P, *L'urbanisme durable concevoir un éco-quartier*, Le Moniteur, Février 2009, 282p.
7. Clerc Denis, Chalon Claude, Magnin Gérard, Vouillot Hervé, *Pour un nouvel urbanisme la ville au cœur du développement durable*, Yves Michel, France, Novembre 2008.
8. Da Cunha Antonio, LerescheJean-Philippe , KnoepfelPeter , NahrathStephane, *Enjeux du développement urbain durable*, Presse Polytechnique et universitaire romande, Lausanne,2005, 471p.
9. Delchet Karen, *Qu'est-ce que le développement durable ?*, AFNOR, France, 2004.
10. Hetzel Jean, *Haute qualité environnementale du cadre bâti enjeux et pratiques*, AFNOR, France, Avril 2003, 292p.
11. Peuportier Bruno, *Eco-conception des bâtiments et des quartiers*, Mines Parstech les presses, France, 2008, 321 p.
12. Rebah M'hamed, *Les risques écologiques en Algérie quelle riposte*, APIC, Algérie, 2005, 221 p.
13. Schmitt Pierre et Debergue Sophie, *Réussir un projet d'urbanisme durable*, le moniteur, France, Mai 2006.

II. REVUES

14. AmroucheAkli, « Une opération pilote de renouvellement urbain, Le secteur prioritaire de Verte Rive-Bateau Cassé », *Vie des Villes*, Hors série n° 03, Juillet 2012, p166.
15. Da Cunha Antonio et EmelianoffCyria, « Les Cahiers du développement urbain durable : Éco-quartiers et urbanisme durable », *Urbia*, n°4 - juin 2007, Université de Lausanne, PDF.
16. ADUAM, « Regard sur les éco-quartiers, du quartier vécu au quartier rêvé », *L'observatoire*, n°13, Décembre 2010.

III. THESES ET PUBLICATIONS :

17. Didier Cécile, *Le développement urbain durable : pour une approche différente de la vie urbaine*, Séminaire: Politique, culture, espace public, Université de Lyon, Soutenu le 30 août 2007.
18. Marzloff Louise, *La pertinence de l'éco-quartier dans la construction d'une politique de développement urbain durable*, Mémoire de Master I Études Européennes, Paris III Sorbonne-Nouvelle, 2009.
19. Srir Mohamed, *Processus d'évaluation de la durabilité urbaine en vue de définition d'objectifs pour un quartier durable*, Mémoire de Magister, EPAU, 2009.

IV. DOCUMENTS :

20. ARENE Ile de France, *Quartiers durable- Guide d'expériences européennes*, ARENE Ile-de-France, IMBE (institut méditerranéen du bâtiment et de l'environnement), Avril 2005.
21. Atelier de l'île de Nantes, *Eco-quartier de la prairie au duc*, SAMOA, 2009 .
22. Axe Saone - Tectoniques - Athanor - Ingedia - Inddigo – Adequation, *Éco Quartier de Vichy Projet de développement urbain (État des réflexions - Avril 2011 Concertation Publique)*, Avril 2011.
23. Beyhum Nabil Et Fijalkow Yankel, *Dix conseils pour le mémoire de master en architecture*, (ENSA Paris-Val de Seine), Avril 2011.
24. Blanc Nathalie, Ranoux Maelle, *L'ecoquartier Un Projet De Ville Analyses, Accompagnement, Actions*, CNRS Ladyss.
25. Chambolle Marie, Charron Lucie etc, *Charte des éco-quartiers de Lille Métropole Communauté Urbaine*, Document amendé suite à la concertation et l'expérimentation menées en 2008 et 2009, mars 2010.
26. Chirac Nicolas, *Eco-quartiers et observatoires de la performance : quelle méthode, quels moyens et quelle gouvernance ?*, Rapport d'impact, Filière Aménagement, Construction, Environnement, 2011/2012.
27. Commission Européenne, direction générale de la politique régionale, *Promouvoir un développement urbain durable en Europe*, 2009.
28. Commission Européenne, *Programme MEDA*, Europe AID, Commission Européenne, 2003.
29. Communauté Métropolitaine du Québec, *Guide de référence des façons de faire innovantes et durables pour aménager l'espace métropolitain*, disponible sur: www.cmquebec.qc.ca, PDF.
30. Da Cunha Antonio, Ruegg Jean, *Développement durable et aménagement du territoire*, Presse Polytechnique et Universitaire Romande, Suisse, 2003.
31. *Dossier de candidature de la Ville de Vichy au concours Éco-quartier 2008/2009*.
32. *Eco quartier de Vichy, bien venu à la réunion publique de concertation*, 16 Juin 2011.

33. *Eco-quartier de Vichy les rives d'Allier*, Déposé auprès du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer en mars 2009, PDF.
34. EPL (entreprises publiques locales), *Eco-quartier 12 engagements pour un aménagement urbain durable*, Avril 2011.
35. Exposition «villes rêvées, villes durables ? » - Espace Fondation EDF, Paris-23 octobre 2009 au 7 mars 2010.
36. Guide réalisé par le CAUE de la Sarthe, *Un éco-quartier c'est quoi ?*, disponible en ligne : www.caue-sarthe.com.
37. INDDIGO, *Une année éco-quartier*, Dossier de presse, 2011, disponible en ligne : www.inddigo.com.
38. Lambert Laurence, *Quartiers durables : Pistes pour l'action locale*, Etude n°1, ETOPIA (centre d'animation et de recherche en écologie politique) Décembre 2006.
39. Lebreuil Thomas, *les éco-quartier de l'utopie à la pratique, en Europe et en France*, observatoire du management alternatif HEC Paris, Janvier 2009.
40. Le journal de la ville de Vichy, *C'est à Vichy*, N° 69, Avril 2011.
41. *Méthode SWOT*, Etude GCP -COTA CA/HHC – Fiche SWOT, 2003-2006.
42. M Philippe CERS, *L'aménagement urbain durable et les éco-quartiers*, 2011, disponible en ligne : www.h4-valorisation.com
43. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, *Hiérarchisation et territorialisation des enjeux, fiches exemples*, décembre 2011.

V. PLAN ET DOCUMENTS :

44. Ministères de l'aménagement du territoire, de l'environnement et de tourisme, *La mise en œuvre du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT 2025)*, Février 2008.
45. PDAU d'Alger, Rapport d'orientation, version finale, parc EXPO, 2011.
46. Pos N° Nu01-Mohammadia-Alger, décembre 2008.
47. O.N.S, RGPH, 2008.

VI. SITES INTERNET :

48. Blanchard Betty, DEESMA, *Le SWOT - Fiche technique*, [page consulté le 15 janvier 2013], disponible en ligne : <http://www.reussir-dees-marketing.com/content/10-la-methode-swot-fiche-technique>.
49. Comment utiliser l'analyse swot, [page consulté le 17 janvier 2013], disponible en ligne : [http://www.icrpd.net/implementation/documents/fr/ImplTK-SWOTdft3](http://www.icrpd.net/implementation/documents/fr/ImplTK-SWOTdft3.pdf), PDF.
50. Commission Européenne, *Programme MEDA*, Europe AID, Commission Européenne, 2003, disponible en ligne : <http://ec.europa.eu/europeaid/>

51. EUROPA > Commission européenne, Europe Aid, Evaluation, Méthodologie ,*Outils d'évaluations, SWOT Pourquoi et quand*, Máj le 22/06/2005, [page consulté le 15 janvier 2013], disponible en ligne : http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/tools/too_swo_whe_fr.htm .
52. Journal elwatan.com 19-10-11 | J. liberté | lesafriques.com article Par Ihsane El Kadi | lechiffredaffaires.com 19-07-2011 | el-annabi.com 06-07-2011.
53. *L'analyse swot*, [page consulté le 13 janvier 2013], disponible en ligne : http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/examples/too_swo_re_s_fr.pdf.

STRUCTURE DE LA CHARTE DE DEVELOPPEMENT DURABLE POUR UN PROJET D'ECOQUARTIER OU DE QUARTIER DURABLE¹

- I. Prendre en compte localement les grands enjeux globaux :
 - A. **Changement climatique et lutte contre l'effet de serre**
 - Conception du projet
 - Bâtiments
 - Aménagements
 - Déplacements
 - B. **Préservation des ressources**
 - Gestion durable de l'espace
 - Gestion durable de la biodiversité
 - Gestion durable de l'eau
 - Gestion durable des matériaux et des ressources naturelles
 - C. **Lutte contre la pauvreté et l'exclusion**
- II. Répondre de façon cohérente aux enjeux locaux :
Réponse aux attentes en termes de qualité de vie
 - Densité et qualité de vie
 - Accessibilité au service et équipements
 - Qualité des logements et des espaces privés
 - Qualité des espaces publics
 - Réduction des nuisances
- III. Contribuer à la durabilité de la ville
 - Participation à l'effort collectif
 - Mixité fonctionnelle et réduction des besoins de déplacements
 - Solidarité et politique de mixité
 - Education, formation
- IV. Principes pour recevoir un écoquartier
 - Une nouvelle façon de penser et d'agir
 - Une stratégie politique
 - Une nouvelle gouvernance
 - L'évaluation comme outil de réussite

¹Catrine C-V., Et Outrequin P, *Eco-quartier mode d'emploi*, édition Le Moniteur, février 2009, p157

Questionnaire d'enquête

- Questionnaire N° :
1. Esque vous êtes ? résident usagé
 2. Nom de la personne recensée :
 3. Sexe : Homme Femme
 4. Age : 15-20 20-40 40-60
+60
 5. Profession :
 6. Lieu :
 7. Depuis combien de temps habitez vous à Mohammadia ?
Moins de 10 ans entre 10 ans et 20 ans plus de 20 ans
 8. Etes- vous : locataire propriétaire
 9. 1-les voies :
Pouvez-vous décrire votre trajet quotidien ?
.....
 10. Quel est le boulevard principal d'après vous ?
 11. Quelles sont les rues les plus importantes à Mohammadia ?.....
 12. Est-ce que les voies sont suffisamment larges d'après vous ?.....
 13. Qu'est ce que vous pensez du Tramway ?.....
 14. Avez-vous des problèmes de transport public ? oui non
 15. Si oui lesquels ?
.....
.....
 16. Avez-vous des problèmes de circulation ? oui non
 17. Si oui lesquels ?
.....
.....
 18. Est-ce qu'il y a des problèmes d'encombrement à Mohammadia oui
non
 19. Si oui à quel niveau ?.....
 20. Qu'est ce que vous proposez ?.....

-

 21. Avez-vous des problèmes de stationnement ? oui non
 22. Pourquoi ? prix manque de place
 insécurité
 23. Quels sont les tarifs de stationnement aux alentours du printemps ?.....

 24. Que proposez-vous?.....

 25. Vous sentez vous à l'aise en vous baladant à Mohammadia ? oui
 non
 Pourquoi ?

Points de repère :

26. Que considérez-vous comme point de repère à Mohammadia ?.....

 Est e que ces points de repère sont suffisamment connus et repérables d'après vous ? Oui non
 27. Pourquoi ?.....
 28. Comment était Mohammadia avant la construction du printemps et comment elle est devenue aujourd'hui ?

 29. Quels sont les impacts négatifs et positifs du printemps sur la commune de Mohammadia ?.....

 30. Que proposez-vous ?

Les quartiers :
 31. Quelles sont les cités (les quartiers) à Mohammadia que vous connaissait ?

 32. Comment les distinguez-vous ?

 33. Que pensez-vous du quartier des dunes ?

 Ou se situe le centre de mohammadia et pourquoi il est considéré comme centre ?.....

- Ya t'il un manque d'activités à Mohammadia : oui non
34. Si oui
lesquels ?.....
.....
35. Pensez-vous avoir tout ce dont vous avez besoin à Mohammadia: oui
non
36. Pourquoi ?
37. Quels sont les espaces que vous fréquentez dans votre temps libre ?
.....
38. Pensez-vous avoir besoin de plus d'équipements ? oui non
39. Lesquels ?
40. Que pensez-vous de la future grande mosquée ? :
.....
.....
41. Que pensez-vous que sera son impact sur Mohammadia ? :
.....
42. Que pensez de l'hyper marche ARDIS qui sera bientôt ouvert :
.....
.....
Que pensez-vous que sera son impact sur Mohammadia ?
.....
43. Quel est le prix du m² à Mohammadia en 2004 :
i. En 2008:
ii. En 2010 :
iii. En 2011 :
44. Pourquoi le prix du foncier a grimpé d'après
vous ? :.....
.....
Qu'est-ce que vous n'aimait pas à
Mohammadia ?.....
.....
.....
- Les limites :
45. Selon vous où se situe le centre de
Mohammadia ? :.....
.....
.....
46. Connaissez-vous les limites de Mohammadia : oui non
47. lesquelles :
.....
.....

48. Que pensez-vous d'Oued el
Harrach ?.....
.....

49. Quelles solutions proposez-
vous :.....
.....

Les nœuds :

50. Quels sont les ronds-points, intersections importantes que -vous connaissez ?
.....

51. Est-ce qu'ils fonctionnent
bien ?.....
.....
.....

Généralités divers :

52. Quels sont vos lieux préférés à
Mohammadia :.....
.....

53. Pourquoi ?.....
.....

Historique :

54. Connaissez-vous l'historique de Mohammadia :
.....

55. Comment voyez-vous Mohammadia dans 20
ans ?.....
.....

Comment pensez-vous qu'il faut intégrer les grands projets (futurs) au tissu
existant ?
.....

56. Comment voyez-vous votre commune avec les grands
projets ?.....
.....

EPAU

Ecole Polytechnique
d'Architecture et d'Urbanisme

7/0011



41.01.0011 - 001