



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

UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -01-
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
Département d'architecture

Mémoire de Master en Architecture.

Titre du Mémoire : l'urbanisme favorable à la santé physique et morale

Cas d'étude :

-Boulevard d'Alger centre

-Boulevard de la nouvelle ville sidi abdallâh Alger

Présenté par : BOUCHRIKA Abir

Groupe : 04.

Encadrées par : Dr. AOUISSI.

Membres du jury :

Examineur : M

Examineur : M

Année universitaire : 2019/2020

Résumé

Le présent article explique le contexte scientifique et théorique de notre mémoire, entamé il y a quelques mois, qui s'articule autour de la relation entre la ville et la santé, soit la dimension sociale de l'espace. On a utilisé une méthode, la syntaxe spatiale qui étudie la relation entre les usagers et leur environnement physique par rapport à l'accessibilité spatiale à l'aide de la carte axiale afin d'avoir un résultat de modélisation qui nous aidera à fabriquer une ville saine et heureuse, une ville polie qui respecte le piéton.

Mots clé : Ville- santé –syntaxe spatiale- environnement -dimension sociale –accessibilité spatiale-carte axiale –modélisation.

Abstract

This article explains the scientific and theoretical background of our thesis, which began a few months ago, which revolves around the relationship between the city and health, or the social dimension of space. We used a method, the spatial syntax which studies the relationship between users and their physical environment in relation to spatial accessibility using the axial map in order to have a modeling result that will help us to produce a healthy and happy city, a polite city that respects the pedestrian.

THE KEY WORDS : City - health - spatial syntax - environment - social dimension - spatial accessibility - axial map - modeling.

ملخص

يشرح هذا المقال الخلفية العلمية والنظرية لأطروحتنا ، والتي بدأت قبل بضعة أشهر ، والتي تدور حول العلاقة بين المدينة والصحة ، أو البعد الاجتماعي للفضاء. استخدمنا طريقة ، التركيب المكاني الذي يدرس العلاقة بين المستخدمين وبينتهم المادية فيما يتعلق بإمكانية الوصول المكاني باستخدام الخريطة المحورية للحصول على نتيجة نمذجة من شأنها أن تساعدنا في إنتاج مدينة صحية وسعيدة ، مدينة مهذبة يحترم المشاة.

الكلمات المفتاحية : المدينة - الصحة - التركيب المكاني - البيئة - البعد الاجتماعي - إمكانية الوصول المكاني - الخريطة المحورية - النمذجة.

REMERCIEMENTS

D'abord j'adresse mes remerciements aux Dr AOUISSI.B.K notre directeur de mémoire pour sa méthode pédagogique d'enseignement et la manière dont il encourage les étudiants à la recherche.

Mes plus sincères remerciements vont à mes parents qui m'ont toujours encouragé dans la poursuite de mes études, ainsi que pour leur aide, leur compréhension et leur soutien.

De plus, je remercie mes deux frères.

DEDICACES

*Je dédie ce travail à toute personne malade et qui se sente exclue à cause de
l'aménagement de nos villes.*

Table des matières

Résumé

Abstract

ملخص

REMERCIEMENTS

DEDICACES

1.1	Introduction.....	9
1.2	Problématique.....	11
1.3	Hypothèse :.....	13
1.4	Les objectifs de la recherche.....	13
1.5	Méthodologie de travail.....	14
1.6	Structure générale du mémoire.....	14
1.7	Recherche bibliographique.....	14
1.8	Difficultés rencontrées et limites de la recherche.....	15
2	Chapitre 1 la ville et la santé : histoire, concept et définition	16
2.1	Introduction.....	17
2.2	Présentation du thème santé :.....	18
2.2.1	L'évolution du concept de santé.....	19
2.2.2	La santé publique comme le 3eme objectif du Développement Durable.....	19
2.2.3	L'évolution du concept de santé.....	20
2.2.4	Les déterminants de la santé :.....	20
2.2.5	La santé est l'affaire de tous :.....	21
2.2.6	La marche :.....	22
2.2.7	Les bienfaits de la marche :.....	22
2.2.8	Le niveau d'activité physique recommander par l'OMS est comme suite :.....	23
2.2.9	La pyramide des besoins selon MASLOW :.....	23
2.2.10	Les bénéfices des espaces verts urbains sur la santé :.....	24
2.3	Relation ville et santé.....	25
2.3.1	Évolution historique du lien entre urbanisme et santé : quelques périodes et dates ...	25
2.3.2	Impacts de l'aménagement des villes sur la santé :.....	26
2.3.3	Les interactions entre Urbanisme et Santé :.....	26
2.3.4	Effets de l'urbanisme sur la santé :.....	26
2.4	L'urbanisme algérien et la santé publique : Règlementation et actions.....	27
2.5	Conclusion :.....	29
	Chapitre3	30

3.1	Définition de l'approche	31
3.2	Analyse des exemples.....	32
3.2.1	Pontevedra : la ville où le piéton est roi.....	32
3.2.2	L'expérience des jardins partagés en Algérie :.....	33
3.2.3	La ville de Paris La ville de proximité.....	34
4	La partie théorique :	36
4.1	Présentation :	36
4.2	Approche morphologique du site :	36
4.3	La population	37
4.4	Les statistiques de maladies non transmissibles en Algérie	38
4.5	Les acteurs	39
4.6	ETUDE DE L'ETAT DE FAIT	40
	<u>Boulevard DIDOUCHE Mourad</u>	40
4.6.1	Environnement immédiat :	40
4.6.2	Carte des flux mécanique et des nœuds :.....	41
4.6.3	Carte de types d'espace vert	41
4.7	Approche morphologique syntaxique.....	42
4.7.1	Démarche d'analyse par une approche syntaxique DEPTMAP	42
4.7.2	Carte du système viaire :	42
4.7.3	Boulevard de la nouvelle ville sidi abdallâh	43
4.7.4	Carte système bâti	44
4.7.5	Entre Utopie et existant :	45
4.7.6	Ilot :	46
4.7.7	Approche morphologique syntaxique.....	47
4.8	Recommandations :	48
4.9	Conclusion :	49
5	Conclusion générale :	50

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Introduction

État de l'Art

1.1 Introduction

« Un urbanisme pour la santé, c'est un urbanisme pour les habitants. Il met en valeur l'idée que la ville, c'est autre chose que des constructions, des rues et des espaces publics, c'est un organisme qui vit, qui respire ; son état de santé est étroitement lié à celui de ses habitants. » (Barton et al. 2000)

Le lien entre ville et santé c'est ce qui nous a occupé depuis septembre 2019, on ne pensait pas qu'en 2020 prendra cette tonalité si particulière dans le monde entier, où la souche humaine fait de nouveau appel à l'urbanisme hygiénique, quand à ce dernier était oublié depuis plus de 50ans.

On va jeter un coup d'œil vers le passé, en lisant le livre « *bien vivre la ville* », et on se rend compte que la problématique d'hygiène et santé est au cœur de la pratique urbaine, cassement depuis que les villes existaient, à titre d'exemple, le humanisme à paris, et les grandes épidémies du choléra.

Cette relation historique entre santé et urbanisme est plus globale, plus transversale et plus complexe, se serait simple de dire qu'à chaque fois il y a une maladie qui s'est déclarée et qu'on a pu trouver un remède urbain adapté.

Avant de parler de la relation entre ville et santé on doit bien définir ce concept de santé, Parce que souvent on a l'idée que la santé se réduit à l'absence de maladies, alors qu'en réalité si on prend la définition de l'OMS elle interroge le bien-être physique mentale et social d'un collectif.

Les problématiques de santé telles que l'obésité, l'asthme, les inégalités de santé, les troubles de la santé mentale (stress, dépression...), l'exposition aux agents délétères (substances nocives, bruit,...), constituent autant d'enjeux contemporains de santé publique étroitement conditionnés par la qualité de l'environnement urbain. De nombreuses études apportent aujourd'hui des éléments de preuve de l'impact de ces choix sur certains déterminants de santé (WHO Europe, 2010 ; Barton, 2009a; Barton, 2009b ; Giles-Corti, 2006; Franck et al., 2003 ; Saelens et al., 2003).

Les statistiques de 2017 réalisés en Algérie nous montrent que la majorité de la population n'atteint plus le niveau de d'activité physique recommandé par l'OMS ou la santé publique dépend de cette clé recommandée, alors comment favoriser la mobilité active dans l'espace urbain de la ville .

Si la marche suscite un nouvel intérêt, son développement reste difficile compte tenue de la multitude des facteurs sociaux- psychologiques- physiques-sociaux économiques-culturelles et spatiaux –aménité urbaine –connectivité du réseau piétonnier –(Handy et al ,2002, p68 ;Andrews et al. , 2012 p 1927)

le sens de cette analyse analogique est à l'échelle Humaine (Boulevard DIDOUCHE MOURADE Alger centre de 800m² et le boulevard nouvelle ville de sidi abdallah Alger de 800m²) elle repose sur la lecture morphologique de l'espace urbain et le comportement des usager à travers la définition de l'indice de marchabilité permettant de mesurer leurs potentiel de marche et de repérer les tronçons difficiles.

L'article aboutit à la caractérisation de la mobilité urbaine piétonnière par sa décomposition en pratiques, phénomènes-moteurs et émotions. Nous avons ainsi pu montrer que les différentes configurations physiques et spatiales des Espaces urbains sont susceptibles de provoquer un ensemble d'émotions .Les émotions positives qui signalent le contentement et la satisfaction et les émotions négatives qui expriment le mécontentement et la frustration qui engendre les maladies du siècle.

Plusieurs stratégies sont apparues pour intervenir sur l'aménagement urbain chacune avec des dimensions bien précises qui répondent aux exigences d'une population dans un contexte approprié.

Parmi ces stratégies L'APPROCHE SYNTAXIQUE qui est un outil qui permet d'analyse et par la suite diagnostiquer un tissu urbain avec différentes composantes Selon Bill Hillier 1987 : C'est une méthode d'analyse qui interroge les formes de différents objets construits (bâtiment ou tracé d'agglomération). C'est une théorie propre aux objets eux-mêmes avant de recourir aux causes et aux effets sociaux de ces objets. Donc cette approche vise à étudier la relation étroite qui existe entre les usagers et leur environnement physique, soit la dimension sociale de l'espace.

Le terme fut théorisé en juin 1954 par Guy Debord à partir du premier numéro de la revue *Potlatch*, qui marque alors sa première publication. Les situationnistes rapprocheront progressivement la psychogéographie de l'expérience scientifique en « prenant [leurs] distances avec les préoccupations artistiques des lettristes » (*ibid.*, p. 104). Via Guy Debord, ils la définissent comme étant l'« étude des effets précis du milieu géographique, consciemment aménagé ou non, agissant directement sur le comportement affectif des individus » (Coverley 2011, p. 105 citant le collectif situationniste (1958))

1.2 Problématique

Est-ce qu'il y a une relation entre le bien être et la ville ?

Notre ville actuelle, est-elle encore capable de nous maintenir en bonne santé ?

Les choix d'aménagement du territoire influencent la santé, la qualité de vie et le bien-être des populations ?

À quoi doit ressembler une ville où les gens se sentent bien ?

Pour construire la problématique de recherche ; nous avons fait un tour de piste des écrits et travaux réalisés dans la même thématique qui nous ont conduit à préciser notre problématique. La mobilité douce occupe une part importante dans les travaux d'aménagement urbain ; les efforts convergent principalement vers la prise en compte du piéton dans toute la chaîne de déplacement afin de garantir une égalité des chances d'accès à l'ensemble des équipements et espace de la ville et de profiter pleinement de la vie urbaine.

En Algérie le nombre des personnes atteintes de maladies non transmissibles est en augmentation estimé à deux (02) millions de personnes. Ce chiffre n'inclut cependant pas les personnes atteintes d'une mobilité réduite temporaire telles que les femmes enceintes, les parents accompagnés de jeunes enfants, les personnes âgées en perte d'autonomie ; etc. ainsi il est nécessaire d'adopter des mesures d'accessibilité universelles afin de garantir l'intégration de l'ensemble de cette population dans la vie urbaine, sociale et économique. L'Algérie affiche donc sa volonté d'adapter l'espace aux handicapés et adopte plusieurs textes juridiques (lois, décrets et arrêtés) dans le but d'assurer l'accessibilité des personnes handicapées à l'environnement physique, social, économique et culturel. Malgré cet arsenal législatif ; les modalités d'application ne sont pas clairement identifiées ; de ce fait les objectifs visés demeurent utopiques due à la négligence des questions relatives à la concertation et la définition du système d'acteurs concernés. Les textes législatif négligent aussi le rôle de l'environnement social et spatial dans la définition du handicap et se focalise sur le côté médical et fonctionnel. Cela ne fait qu'accentuer la discrimination des personnes handicapées qui souffrent à la fois d'incapacité fonctionnelle mais aussi d'environnement handicapant et d'une société souvent discriminatoire. Par ailleurs ; les questions relatives aux jeux d'acteurs et leurs rôles tout au long du processus de mise en accessibilité méritent d'être « bien formalisées dès l'amont de la démarche : Qui est concerné et à quel titre ? Qui mobiliser à quelles étapes ? » (Centre d'études sur les réseaux 2009).

La première question : qui est concerné et à quel titre ; les acteurs qui pilotent, ceux qui sont associés pour apporter des informations utiles, les acteurs de la concertation pour intégrer les pratiques tels que les usagers ou encore, les acteurs à sensibiliser tels que les bailleurs sociaux voire ceux qui vont être impliqués en aval comme les maîtres d'œuvre. Par le « qui mobiliser à quelles étapes ? » on s'intéresse à l'organisation entre les acteurs qu'il faut lister de manière exhaustive qui peuvent être appelés en amont ou en aval de la démarche. Dans ce domaine d'accessibilité, il n'existe pas de recette toute faite, tout dépend de la culture locale de concertation et de la pratique de projets.

Ainsi la maîtrise d'ouvrage est capitale pour bien mener les projets et assurer la cohérence des opérations. Il est nécessaire donc en matière d'accessibilité de :

- Coordonner l'action des différents acteurs, sur le territoire et dans une logique de chaîne du déplacement
- Associer les usagers concernés pour appréhender l'ensemble des situations et acquérir une meilleure connaissance du handicap. Par ailleurs la loi n'exige pas de délais de mise en

accessibilité de l'environnement urbain et se contente d'exiger les normes techniques dans les cahiers des charges pour les nouveaux projets et pour les travaux de réhabilitation concernant des établissements recevant du public.

Dans ces conditions il est illusoire d'obtenir de réels résultats en matière d'accessibilité universelle. Il est donc primordial de définir une approche claire afin de diagnostiquer l'état de l'environnement urbain ; et de pouvoir projeter des solutions réalistes de mise en accessibilité. Nous aimerions dans ce cadre analyser un espace urbain qui est celui de la commune d'Alger centre qui abrite un espace central où cohabitent plusieurs acteurs afin de diagnostiquer l'état d'accessibilité actuelle mais aussi le potentiel d'accessibilité qu'offre ce milieu.

C'est en effet un site en plein opérations de réhabilitation qui doivent ; d'après la loi de 2006; inclure les normes d'accessibilité aux handicapés. Il est cependant capital de reconnaître les limites du site qui relèvent de l'ancienneté du tissu bâti et de la topographie forte qui peuvent présenter des freins techniques à l'application des normes d'accessibilité Ainsi notre problématique s'articule sur l'accessibilité de la voirie et des espaces publics aux personnes présentant un handicap moteur dans un contexte de chaîne d'accessibilité.

De ce fait, nos questions seront les suivantes :

1. Quels sont les acteurs concernés par la mise en accessibilité du territoire et comment ils ont collaboré dans le cas du projet pilote d'Alger ?
2. Quelles sont les contraintes de mobilité que rencontrent les personnes présentant un handicap moteur et qu'elles sont les répercussions sur leur qualité de vie.
3. Quel est l'état des lieux existants et quel est son potentiel de marchabilité .
4. Quel projet d'aménagement pour la voirie et des espaces publics peut-on proposer et comment favoriser la chaîne des déplacements. De l'ensemble de ces questionnements ; une question de recherche en découle qui va représenter le fil conducteur de l'ensemble de notre travail et qui va constituer la base pour formuler nos hypothèses de recherches : Comment proposer un Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE) en prenant en compte le handicap moteur dans une démarche de continuité de la chaîne de déplacements ?

Quel est le rôle de l'environnement urbain dans le comportement des individus et l'impact des projets d'aménagement sur la santé des habitants.

1.3 Hypothèse :

Depuis quelques années l'Algérie a affiché une volonté d'améliorer la santé publique dans les villes. Malgré les recommandations du plan stratégique national multisectoriel de lutte intégré contre les facteurs de risque des maladies non transmissibles. Toutefois la lenteur d'exécution et la ponctualité des opérations n'ont pas permis d'atteindre les objectifs affichés les retombées de telles opérations sur la mobilité sont limitées. Or ; ces opérations sont caractérisées par le manque d'application de normes (la négligence de la chaîne des déplacements) Ce constat nous a emmené à proposer trois hypothèses :

- La lenteur et l'inadéquation des opérations de marchabilité observées sur le terrain sont le résultat d'une part de lacunes réglementaires mais aussi de manque de coordination et d'implication des différents acteurs ainsi que du manque d'expériences et de sensibilisation sur les bienfaits de la marche à pied.

- Dans la situation actuelle ; les usagers continuent d'éprouver des difficultés d'accessibilité et se sentent exclus malgré le plan stratégique.

-En favorisant la mobilité douce et le respect du piéton dans la ville peut-on améliorer la santé publique.

- Pour avoir des résultats concrets, un plan de mise en accessibilité pour tous basé sur diagnostic complet et une approche de continuité de la chaîne des déplacements est nécessaire. La formulation de ces trois hypothèses va nous faciliter l'approche de notre problème et guider notre travail de terrain et de collecte de données.

1.4 Les objectifs de la recherche

Cette recherche vise en premier lieu, la clarification et la compréhension de la relation entre urbanisme et santé, des termes qui sont fortement stéréotypés par les différents acteurs.

l'objectif principal est de trouver des réponses de la ville qui se poseront dans 50ans comment faire une ville, heureuse ,aimable ,soutenable et polie afin de réussir à améliorer la vie quotidienne des habitants avec une prévention urbaine contre les maladies du siècle (l'obésité ,le stress, les maladies cardio-vasculaire, le diabète...) où la médecine aujourd'hui est déplacée.

On mettra aussi l'accent sur la notion de chaîne des déplacements qui, conjointement avec la marche à pied, constituent un couple nécessaire à la mise en accessibilité universelle de l'espace urbain. En nous basant sur nos lectures relatives à ce sujet et à travers les expériences étudiées, à savoir les expériences de « ville inclusive », « voirie accessibles pour tous »; nous avons pu dégager les facteurs clés qui contribuent au succès d'un projet de mise en accessibilité pour tous caractérisé par la complexité et la multitude d'acteurs concernés en amont et en aval du projet. Nous tenterons d'apporter notre contribution dans le but d'opérationnaliser les objectifs de la loi en contournant le système d'acteurs concernés l'aménagement doux de l'espace urbain et leur contribution au succès d'un tel projet. On focalisera sur la continuité de la chaîne des déplacements qui est le gage de réussite d'une vie citadine inclusive. Concrètement, nous résumerons les objectifs de la présente recherche dans les deux éléments suivant :

1. Proposer une démarche de gestion de bonne santé physique et morale à l'aide d'un diagnostic sur le niveau de la mobilité active et comportement de l'homme en général et du potentiel de marchabilité dès l'aires étudiée situées dans la commune d'Alger centre **et la nouvelle** ville de sidi Abdallah.

2. Esquisser des recommandations sur la base des résultats du diagnostic.

1.5 Méthodologie de travail :

La littérature nous enseigne que les sciences humaines et sociales disposent de tout un arsenal de méthodes. Chacune de ces méthodes présente des avantages, des limites et correspond à un type de problématique et à une attente spécifique d'information.

Pour notre étude nous avons fait appel à la méthode : - L'observation (directe) - afin de développer une approche socio-morphologique.

L'observation : l'enquête directe avec le terrain, elle suppose un séjour sur le terrain. Ce séjour de longueur variable, peut aller de quelques heures à plusieurs années, selon la problématique, L'observation implique donc la proximité physique. Nous avons soutenu nos observations par des photos qui permettent l'enregistrement de ce qui est observé pour nous faciliter l'analyse morphologique de l'espace urbain.

Quant à la méthode utilisée dans le traitement des informations collectées ; nous avons fait appel à une méthode mixte (qualitatif et quantitative).

On a utilisé aussi les résultats de l'enquête nationale sur la mesure du poids des facteurs de risque des maladies non transmissibles selon l'approche « STEPwise » de l'OMS réalisé par le ministère de la santé afin de déterminer les statistiques des maladies en Algérie.

1.6 Structure générale du mémoire

En plus d'une introduction et d'une conclusion générales, le mémoire s'étale sur quatre chapitres :

- Le premier est consacré à l'état de l'art, ça concerne la relation entre l'urbanisme et la santé publique. Le deuxième chapitre est consacré à la syntaxe spatiale et la relation entre l'espace et l'homme
- le troisième chapitre est concerné par le cas d'étude avec une approche analogique, l'analyse du terrain et les résultats de nos investigations.

Enfin le quatrième chapitre, il est dédié à la proposition d'un plan d'action où seront proposés des axes d'intervention capables d'améliorer la situation actuelle et de préciser les moyens d'y parvenir.

- Le travail sera achevé par une conclusion générale qui synthétisera les résultats obtenus et les solutions apportées.

1.7 Recherche bibliographique

Afin de bien mener notre recherche et cerner notre problématique plusieurs sources de données ont été exploitées :

- Les ouvrages concernant, la santé, la ville, le développement durable, la mobilité douce, l'accessibilité
- Les travaux de recherches au niveau national et international relatif au bien être dans la ville, l'espace piétonnier, la prise en considération du handicap dans les projets etc.
- Les différents documents et guides consultés en ligne (internet) relatifs à la ville et santé.

- Les différentes données récoltées auprès de différents acteurs (ministère de la santé de la population et de la réforme hospitalière, ministère de la solidarité nationale et de la condition féminine, Agence Locale de Développement, APC d'Alger Centre ; etc.)
- Les informations obtenues auprès des piétons (enquête semi qualitative)
- Et enfin les informations collectées via les photos du site d'étude.

1.8 Difficultés rencontrées et limites de la recherche

Plusieurs difficultés ont été rencontrées notamment :

- La première difficulté concerne le temps, en effet l'approche suivie pour réaliser cette recherche appelle à cerner le sujet de l'amont (réglementation) à l'aval (opérations sur le terrain) en s'intéressant à tous le processus afin de réaliser un diagnostic le plus complet possible. Cette approche s'est avérée à la fois efficace (maitrise du projet) mais aussi très consommatrice d'efforts et du temps et surtout pour cette année avec la crise pandémique.
- La difficulté d'accéder aux différents acteurs (politiques, civiles ; économiques etc.) qui souvent suivent un protocole de prérogatives et exigent plusieurs visites afin d'accéder à un minimum d'informations.
- Le peu de recherches académiques sur la ville et la santé.
- Le manque de logiciels en version complète (originale) nécessaires aux traitements quantitatifs des données.

2 Chapitre 1

La ville et la santé : histoire, concept et définition

2.1 Introduction

L'aménagement du territoire entre en interaction forte avec la santé des populations. En effet, l'état de santé d'une population ne dépend pas seulement de la qualité du système de santé qui lui est proposé, mais d'abord et avant tout de ses conditions de vie ainsi que de déterminants sociaux, environnementaux et économiques.

Voilà la principale cause de nos maladies. Le passage des voitures dans les sinuosités des rues étroites, les jurons du muletier qui n'avance plus ôteraient le sommeil [...] à des veaux marins. C'est en ces termes que le poète romain Juvénal décrivait, voici deux millénaires, l'agitation et la nuisance causées par l'encombrement et le bruit dans les rues de Rome. Plus près de nous, jusqu'au XIXe siècle, les conditions d'hygiène dans les grandes villes étaient désastreuses. L'approvisionnement en eau et les conditions de transport n'étaient pas à la hauteur de la croissance démographique effrénée. Il était dangereux de vivre à Londres, Paris ou Vienne. La mortalité infantile était plus élevée, et la nourriture moins bonne qu'à la campagne. Épidémies, incendies et accidents de circulation faisaient de nombreuses victimes.

Au XIXème siècle, l'amélioration de l'assainissement des villes ou la lutte contre l'insalubrité des logements notamment ont permis d'obtenir des gains notables en santé publique. Cependant, aujourd'hui, les politiques publiques territoriales de la santé, de l'environnement et de l'urbanisme se sont cloisonnées. Alors que $\frac{3}{4}$ de la population française vit désormais en zone urbanisée, on observe une augmentation de pathologies attribuables pour partie à l'environnement urbain (asthme, diabète ou certains cancers), certaines populations étant davantage touchées en raison de leur situation sociale et environnementale.

2.2 Présentation du thème santé :

La santé

OMS (1947): «La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité

• **OMS (1986):** «La santé est une dimension essentielle de la qualité de vie, l'opportunité de faire des choix et d'être satisfait de vivre. »

• **OMS (2001):** « Intégrité anatomique, physiologique et mentale. Capacité à assumer ses rôles familiaux, professionnels et sociaux. Capacité à gérer le stress, sensation de bien-être, et absence de risque de maladie ou de décès prématuré.»

Définition UNICEF (1984)

«La santé n'est pas l'absence de la maladie, c'est un sentiment plus profond que le bien-être qui ne dépend pas seulement des services de santé, mais du travail, du revenu, de l'éducation, de la culture des droits et des libertés.»

Un véritable enjeu de société : La santé est devenue un véritable enjeu de société qui interpelle légitimement les pouvoirs publics.

L'organisation mondiale de la santé, après avoir donné la définition plus au moins universelle de la santé, mettait en évidence que l'action pour la santé passait nécessairement par une intervention globale sur l'environnement physique et social, sur les conditions de vie en général. La santé se fonde désormais sur une dimension de bien-être qui jusqu'alors était étrangère à une médecine à dominante curative. Bien se porter ne suffit plus. Il est aujourd'hui légitime de pouvoir mieux vivre. Il est en effet reconnu que les grands déterminants de la santé se situent dans une large proportion en dehors du domaine des services sanitaires et que certaines inégalités trouvent leurs racines en amont du système de soins. Les villes et agglomérations ont alors progressivement acquis une compétence légitime et naturelle pour intervenir dans l'objectif d'une amélioration de la qualité de vie de leurs citoyens. De ce fait l'épanouissement des individus, exposé aujourd'hui aux multiples stressés, se présente comme un des défis à surpasser par les sociétés.

2.2.1 L'évolution du concept de santé

La santé est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité.» (OMS, 1946). Les tenants de l'urbanisme favorable à la santé défendent cette approche positive de la santé, qui induit une évolution notoire du concept de la santé. En conséquence, cette approche renouvelée appelle une évolution de la compréhension des déterminants de la santé, c'est-à-dire les facteurs qui influencent la santé. Marc Lalonde, Nouvelle perspective de la santé des Canadiens, gouvernement du Canada, Ottawa, 1974 directe ou indirecte, seuls ou en association avec d'autres facteurs.

Tableau 1 les déterminants de la santé représentés par Marc Lalonde, Nouvelle perspective de la santé des Canadiens, gouvernement du Canada, Ottawa, 1974 directe ou indirecte, seuls ou en association avec d'autres facteurs.

déterminants	Exemples de déterminants	Principales caractéristiques
Biologie humaine	Facteurs individuels, génétiques et biologiques, tels que l'âge, le sexe, les caractéristiques héréditaires.	Facteurs généralement non modifiables .
Environnements	Facteurs environnementaux liés à l'état des milieux dans lesquels évoluent les populations : qualité de l'air, de l'eau, des sols, ... Facteurs environnementaux liés au cadre de vie : habitat, aménagement du territoire, transports, équipements et services publics, ... Facteurs environnementaux liés à l'entourage social : famille, amis, emploi, pauvreté, soutien social, ...	Facteurs non modifiables individuellement mais qui constituent des leviers d'action pour promouvoir la santé via des politiques publiques adaptées.
Habitudes de vie	Facteurs comportementaux relevant de décisions individuelles : comportements à risque, addictions, alimentation, travail, culture, éducation, activités physiques, comportement sécuritaire, ...	Facteurs modifiables qui relèvent de décisions individuelles mais fréquemment influencées par l'environnement socio-culturel.
Organisation des soins de santé	Facteurs liés au système de soins : accessibilité et qualité de l'offre de soins tant préventifs que curatifs : soins de santé primaire, services spécialisés, ...	Facteurs influencés par les politiques de santé et l'environnement socio-culturel.

Guide EHESP/DGS, ROUÉ-LE GALL Anne, LE GALL Judith, POTELON Jean-Luc et CUZIN Ysaline, « Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils » 2014.

2.2.2 La santé publique comme le 3ème objectif du Développement Durable

Les objectifs de développement durable nous donnent la marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous. Ils répondent aux défis mondiaux auxquels nous sommes confrontés, notamment ceux liés à la pauvreté, aux inégalités, au climat, à la dégradation de l'environnement, à la prospérité, à la paix et à la justice....

La santé est le troisième objectif du développement durable selon l'ONU

Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge.

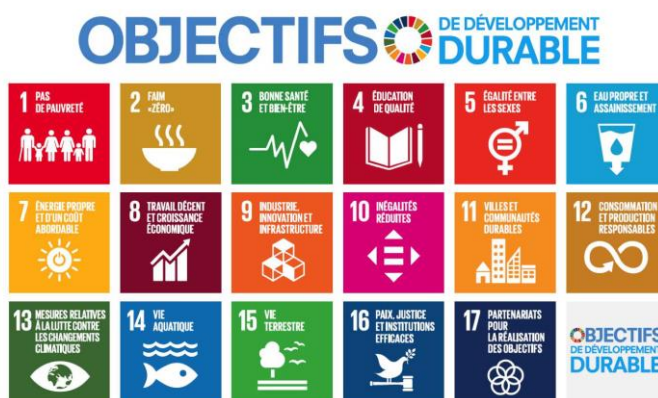


Figure 1 les Objectifs du Développement Durable, ONU

La santé urbaine aujourd’hui en question, a pour tâche de diagnostiquer les causes et les mécanismes par lesquels la ville, dans son organisation et son fonctionnement, affecte la santé, en proposant des solutions (urbanistiques) alternatives. L’urbanisme durable, aujourd’hui, en gestation, devrait mieux intégrer la dimension sanitaire dans ses objectifs

2.2.3 L’évolution du concept de santé

« La santé est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l’absence de maladie ou d’infirmité. » (OMS, 1946). Les tenants de l’urbanisme favorable à la santé défendent cette approche positive de la santé, qui induit une évolution notable du concept de la santé. En conséquence, cette approche renouvelée appelle une évolution de la compréhension des déterminants de la santé, c’est-à-dire les facteurs qui influencent la santé, de manière 1 Marc Lalonde, Nouvelle perspective de la santé des Canadiens, gouvernement du Canada, Ottawa, 1974 directe ou indirecte, seuls ou en association avec d’autres facteurs.

2.2.4 Les déterminants de la santé :

Plusieurs représentations des déterminants de la santé ont été proposées au cours des dernières décennies. Jusque dans les années 1970, on considérait généralement que la santé des individus dépendait de leur exposition à un ou plusieurs facteur(s) de risque : la maladie était envisagée comme « une conséquence de l’action d’un agent pathogène externe (microorganisme, traumatisme, agent toxique) sur un individu plus ou moins en capacité de se défendre » (Bourdillon F., 2009). En 1974, suite à la publication du rapport Lalonde¹, Santé Canada a proposé un nouveau cadre de référence pour une conception globale de la santé reposant sur 4 grandes familles de déterminants : la biologie humaine, l’environnement, les habitudes de vie et l’organisation des soins de santé (Tableau).

Les Objectifs des représentations graphiques des déterminants de la santé sont pour aider à visualiser les liens possibles entre les nombreux déterminants avec une approche globale des déterminants de santé et Structurer l’analyse autour d’un outil commun et partager ainsi un langage commun entre acteurs des secteurs différents

Le modèle de Whitehead et Dahlgren (1991 - Figure 2 : Le modèle des déterminants de la santé de Whitehead & Dahlgren (1991)) marque un tournant dans la prise en compte des inégalités de santé. En effet, les importantes inégalités de l’état de santé des populations observées à travers le monde ne peuvent pas s’expliquer uniquement par des différences individuelles et génétiques.

Whitehead et Dahlgren (1991) représentent cette notion à travers une représentation graphique de catégories de déterminants de santé organisés selon 4 niveaux d’influence autour des facteurs de la biologie humaine:

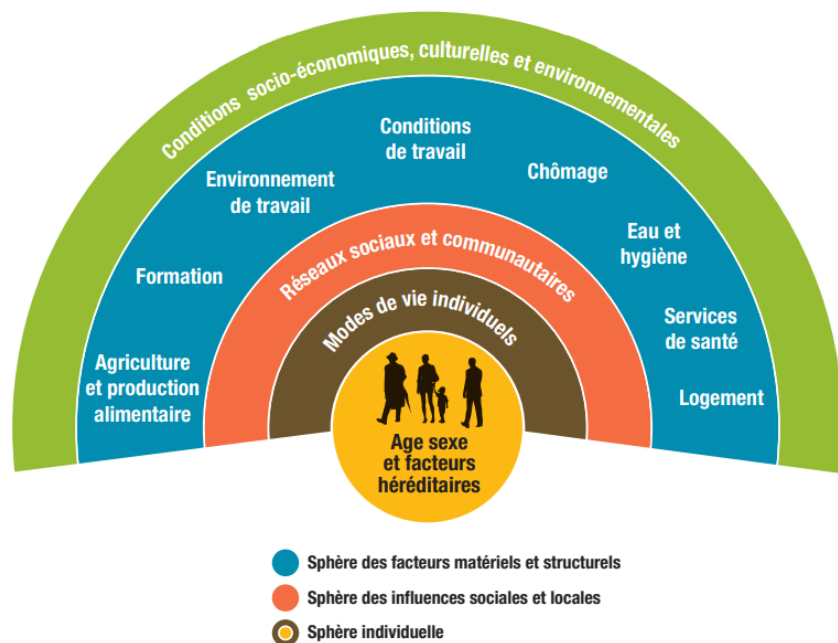


Figure 2 Le modèle de Whitehead et Dahlgren (1991)

- la sphère individuelle comprenant les facteurs de la biologie humaine généralement non modifiable (âge, sexe, facteurs héréditaires...) puis ceux liés au comportement et au style de vie des personnes (alimentation, pratique d'activité physique, addiction, capacité d'adaptation,...) ;
- les influences sociales et locales (éducation, statut social, loisirs, famille, amis, réseaux de soutien social,...) ;
- les facteurs matériels et structurels (logement, conditions de vie et de travail,...) ;
- les conditions socio-économiques, culturelles et environnementales.



Figure 3 Le cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants du MSSS (2010)

Le cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants du MSSS (2010 - figure 3) apporte une vision plus détaillée et plus dynamique par rapport au modèle de Whitehead et Dahlgren :

- Il inscrit la santé comme une variable qui est susceptible d'évoluer au gré du temps et des lieux ;
- Il spécifie pour les 4 grands champs de déterminants (contexte global, systèmes, milieux de vie et caractéristiques individuelles) des sous-champs (caractéristiques biologiques et génétiques, compétences personnelles et sociales, milieu familial, milieu scolaire et de garde,...) qui influencent tous l'état de santé de la population (au centre). Le modèle permet ainsi de repérer l'importance des choix d'aménagement du territoire sur la santé publique ;

Il considère plusieurs dimensions de l'état de santé de la population (global, physique, et mentale et psychosociale) selon le type de mesure privilégié (cf encart ci-contre « Mesure de l'état de santé des populations »).

2.2.5 La santé est l'affaire de tous :

La santé n'est pas non plus qu'une affaire de spécialistes du domaine sanitaire : les acteurs intervenant dans le champ de l'urbanisme sont tout particulièrement concernés puisque les modifications apportées à l'aménagement du territoire, la mise à disposition d'une offre de transports efficace, d'une offre de logements répondant aux besoins et désirs de tous,... sont à même d'agir directement ou indirectement sur la

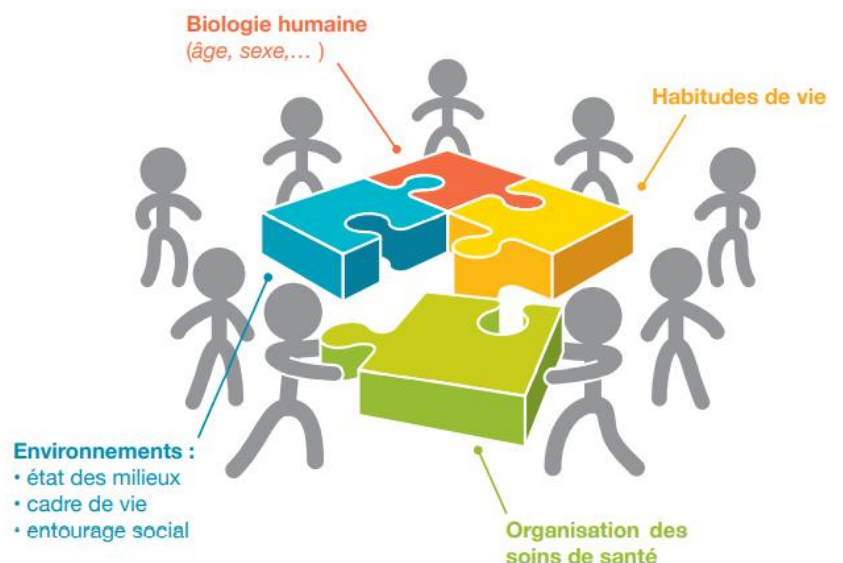


Figure 4 les acteurs dans le champ de la qualité du bien-être

santé des populations. Ainsi, l'ensemble des décisions politiques prises dans le champ de l'urbanisme ont impacté aussi la santé publique. C'est pourquoi les questions de santé publique doivent être considérées comme un critère à part entière dans les projets d'aménagement et d'urbanisme.

2.2.6 La marche :

La marche est un enjeu de santé publique et de qualité de vie, c'est un mode de locomotion depuis longtemps avec un point d'appui sur le sol.

C'est une activité aérobie, notre organisme est fait pour pouvoir marcher de manière infinie, Par ailleurs la marche à pied est fortement liée aux conditions de bien-être qu'offre un lieu donné, ces conditions sont définies par le concept de « marchabilité » une traduction du concept anglais « walkability ».

D'après Litman (2004), « la marchabilité » renvoi à la qualité de la marche, qui est représentée par des conditions particulières liées à la sécurité, au confort et à la convenance des espaces prévus pour les usagers de la rue. Une définition qui met l'accent sur l'importance de la marche comme mode de déplacement.

2.2.7 Les bienfaits de la marche :



Figure 5 les bien fait de la marche à pied

La Voiture et la marche :

Avec le début de la motorisation de masse dans les années 1950 est né le modèle d'un « centre-ville adapté à la voiture ». On voulait se rendre partout en voiture, directement de devant sa porte ou au supermarché et l'idéal était d'avoir des ascenseurs ou des escaliers mécaniques pour avoir accès à son appartement ou à la galerie marchande.

Il en résulte que beaucoup de gens manquent d'exercice et ont des maladies de civilisation, telle que l'obésité et l'hypertension artérielle. Toutefois,



Figure 6 un jour sans voiture à Alger centre

bien que le concept soit dépassé depuis longtemps, de nombreuses villes allemandes restent majoritairement adaptées aux besoins du transport individuel. Cela est sur le point de changer.

La commune d'Alger centre organise chaque vendredi une journée sans voiture

2.2.8 Le niveau d'activité physique recommander par l'OMS est comme suite :

-Les enfants et jeunes gens âgés de 5 à 17 ans devraient accumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue.

-Les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

-Les personnes âgées plus de 65 ans devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

2.2.9 La pyramide des besoins selon MASLOW :

Selon Maslow, les motivations d'une personne résultent de l'insatisfaction de certains de ses besoins.

Les travaux de Maslow (1954) permettent de classer les besoins humains par ordre d'importance en 5 niveaux. Ce classement correspond à l'ordre dans lequel ils apparaissent à l'individu ; la satisfaction des besoins d'un niveau engendrant les besoins du niveau suivant.

L'idée est qu'on ne peut agir sur les motivations "supérieures" d'une personne qu'à la condition expresse que ses motivations primaires (besoins physiologiques et de sécurité) soient satisfaites.

Les besoins physiologiques	Les besoins physiologiques sont des besoins directement liés à la survie de l'individu ou de l'espèce Ce sont typiquement des besoins concrets (manger, boire, se vêtir, se reproduire, dormir...).
Les besoins de sécurité	sécurité d'un abri (logement, maison), sécurité des revenus et des ressources, sécurité physique contre la violence, délinquance, agressions, sécurité morale et psychologique, sécurité et stabilité familiale ou, du moins, affective sécurité médicale/sociale et de santé
les besoins d'appartenance	besoin d'aimer et d'être aimé (affection), avoir des relations intimes avec un conjoint (former un couple), avoir des amis, faire partie intégrante d'un groupe cohésif, se sentir accepté, ne pas se sentir seul ou rejeté.
Les besoins d'estime	Les besoins d'estime correspondent aux besoins de considération, de réputation et de reconnaissance, de gloire ... de ce qu'on est par les autres ou par un groupe d'appartenance. La mesure de l'estime peut aussi être liée aux gratifications accordées à la personne. C'est aussi le besoin de respect de soi-même et de confiance en soi.
Les besoins d'auto-accomplissement	Le besoin d'auto-accomplissement correspond au besoin de se réaliser, d'exploiter et de mettre en valeur son potentiel personnel dans tous les domaines de la vie. besoin d'étudier, d'en apprendre toujours plus, de développer ses compétences et ses connaissances personnelles, besoin de créer, d'inventer, de faire, besoin de création d'une vie intérieur



Figure 7 La pyramide des besoins de Maslow

2.2.10 Les bénéfices des espaces verts urbains sur la santé :

Quelques points clés Encourage la pratique d'activité physique d'extérieur ayant pour conséquence une amélioration de la santé physique (Park et al. 2013, Bedimo-Rung et al, 2005...) Améliore la santé mentale et le bien-être

— réduction du stress, meilleure capacité de récupération suite à une fatigue psychologique, bénéfiques sur le développement psychologique et social des enfants et adolescents (HCN, 2004 ; Velarde et al, 2007 ; Munoz 2009 ; Louv, 2008 ; ...)

— Augmente la longévité des aînés et encourage les liens sociaux et tout particulièrement chez les personnes à plus faible revenus (Takano et al, 2002 ; HCN, 2004,...) Contribue à la réduction des inégalités de santé (Mitchell et Popham, 2008)

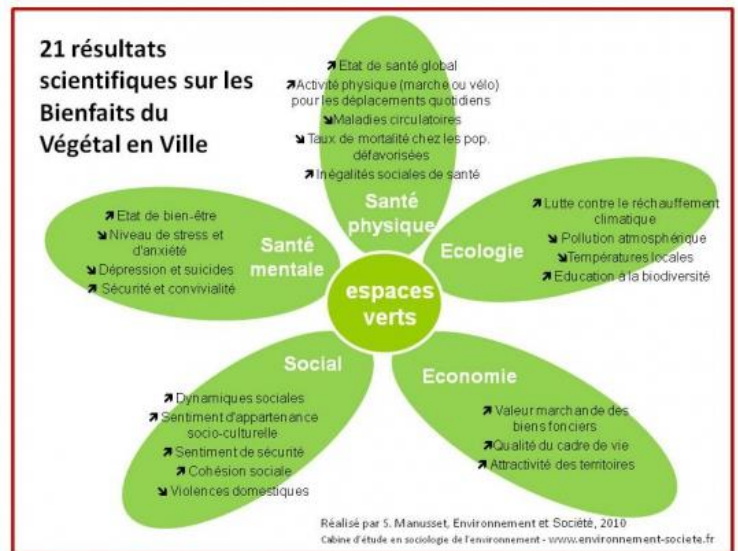


Figure 8 les bienfait de la végétation en ville

2.3 Relation ville et santé

2.3.1 Évolution historique du lien entre urbanisme et santé : quelques périodes et dates clés :

L'histoire de nos villes témoigne des liens étroits et complexes que l'urbanisme entretient avec la santé. Remède efficace contre les épidémies de peste et de choléra au XIX^{ème} siècle puis contre la tuberculose au début du XX^{ème} siècle, l'urbanisme d'hier a paradoxalement contribué à l'apparition de nombreuses de nos maladies contemporaines. Ainsi, la séparation des fonctions chères à la Charte d'Athènes³ (1933) « habiter, travailler, circuler, se cultiver le corps et l'esprit » ayant conduit au zonage de l'espace (zoning), le développement du « tout automobile » associés à l'évolution des comportements individuels, ont conduit à de nouveaux problèmes sanitaires et environnementaux : augmentation de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores, réduction de l'activité physique, modification des comportements alimentaires, perte du lien social, étalement urbain et diminution des espaces agro-naturels, etc. Le schéma chronologique ci-après (figure 7 à la page suivante) aide à l'analyse de l'évolution historique des liens entre santé et urbanisme autour de trois doctrines urbaines : la période de l'urbanisme hygiéniste du XIX^{ème} siècle, celle de l'urbanisme fonctionnaliste et de planification qui s'étale du début jusqu'au dernier tiers du XX^{ème} et la période actuelle qualifiée d'urbanisme durable. Au regard des principaux enjeux de santé environnementale identifiés pour chacune de ces trois périodes, des choix urbanistiques ont été réalisés ou peuvent être effectués pour agir sur un certain nombre d'enjeux sanitaires. Ces réponses, qui correspondent à des décisions d'aménagement du territoire, constituent de véritables leviers de promotion de la santé. Nous les qualifierons de leviers urbanistiques sanitaires. La lecture de cette chronologie permet également d'entrevoir, à partir des années 1950, la mise en place progressive d'un cloisonnement des institutions de la santé, de l'urbanisme et de l'environnement.

Tableau 2 Évolution historique du lien entre urbanisme et santé

Quelques dates-clés	Doctrines urbaines	Enjeux de santé et environnement Leviers urbanistiques
<p>1802-1830 : Création des premiers Conseils de salubrité dans les grandes villes 1841 : Loi d'expropriation pour utilité publique^a 1850 : 1^{ère} loi relative aux logements insalubres 1852 : Décret-loi relatif aux rues de Paris et début des travaux du Préfet Haussmann 1856 : Création du Parc de la Tête d'Or (Lyon) 1883-1884 : Arrêtés du Préfet Poubelle (obligation de mettre les déchets ménagers dans un récipient clos) 1894 : Loi sur l'assainissement de Paris et de la Seine</p>	<p>XIX^{ème} URBANISME HYGIENISTE</p>	<p>- Insalubrité et «miasmes» - Epidémies de peste et de choléra</p> <p>Assainissement et aération du tissu urbain : réduction de la densité bâtie et démographique, réalisation de percées urbaines, d'espaces verts, construction d'égouts, invention de la poubelle,...</p>
<p>1902 : 1^{ère} loi de santé publique (création du permis de construire qui devient obligatoire sur le territoire en 1943) 1919 et 1924 : Loi Comudet^b 1920-1930 : Création du ministère de l'hygiène puis de la santé publique 1933 : Charte d'Athènes (Architecture fonctionnaliste) 1944 : Création du ministère de la reconstruction et de l'urbanisme 1950 : Apparition de l'aménagement du territoire et des 1^{ères} réformes de décentralisation du pouvoir de l'état Vers un urbanisme durable 1963 : Règlement sanitaire départemental 1964/1977 : Création des DDASS/DRASS 1971 : Création du ministère de l'environnement 1976 : 1^{ère} loi relative à la protection de la nature (création des études d'impact environnementales) 1986 : Charte d'Ottawa (Promotion de la santé) 1992 : Conférence de Rio (Développement durable - Agenda 21) 1994 : Charte d'Aalborg (Ville durable) 1996 : Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (création du volet sanitaire de l'étude d'impact)</p>	<p>Du début jusqu'au dernier tiers du XX^{ème} URBANISME FONCTIONNALISTE ET DE PLANIFICATION</p>	<p>- Epidémies de tuberculose - Demande sociétale pour plus de confort et de qualité de vie → Logements plus confortables, apparition du « tout automobile »</p> <p>« Aseptisation » (aération, luminosité) puis confort (wc, douche,...) des logements, création de grands axes de circulation,...</p>
<p>2000 : Loi de solidarité et de renouvellement urbains (SRU)^c 2009 : Création des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et de l'Autorité environnementale (Ae) 2010 : Création des Agences régionales de santé (ARS) 2010 : Loi du Grenelle 2 2011 : Décret rendant obligatoire la consultation des ARS pour tout projet susceptible de porter atteinte à la santé^d 2011-2012 : Décrets portant réforme des études d'impact et de l'évaluation environnementale des plans, schémas, programmes et des documents d'urbanisme^e</p>	<p>Fin XX^{ème} URBANISME DURABLE</p>	<p>- Epidémies de maladies non-transmissibles et chroniques cancers, maladies cardio-vasculaires, diabète de type 2, asthme, stress,...</p> <p>- Isolement social, inégalités de santé...</p> <p>Développement des modes doux & transport en commun, densification urbaine (réduction des émissions-expositions aux polluants et nuisances, incitation à la non-sédentarité,...) Développement des mixités (fonctionnelle, sociale et générationnelle), des lieux de détente et de convivialité, protection des bâtiments sensibles,...</p>

2.3.2 Impacts de l'aménagement des villes sur la santé :

La conduite politique du projet urbain, du projet d'agglomération d'une part et l'urbanisme, entendu comme ; l'ensemble des plans et des actions cohérentes qui permettent l'organisation optimale des fonctions techniques, sociales et esthétiques de la ville d'autre part, sont des outils essentiels au développement de la santé et de la qualité de vie des citoyens.

La planification urbaine, la conception des espaces publics, les politiques de déplacement et de l'habitat, les infrastructures et équipements urbains, l'architecture même, peuvent avoir des effets sur les multiples déterminants de la santé dans la mesure où ils développent des options favorables aux activités physiques, à la cohésion sociale, à l'accès à un logement de qualité, à l'accès à l'emploi, à l'accessibilité aux équipements et services, à la sécurité, à l'égalité, à la qualité de l'air, à la réduction des nuisances sonores, à l'esthétique et à la pratique artistique et culturelle, à la qualité de l'eau et à la salubrité, à la qualité des sols ou encore à la mixité sociale et intergénérationnelle.

Par conséquent, « les aménagements d'une ville sont à même d'agir sur la santé des citoyens aussi bien positivement que négativement ». De nombreux aspects de la santé des urbains sont ainsi façonnés par la ville.

2.3.3 Les interactions entre Urbanisme et Santé :

Les liens entre l'urbanisme et la santé sont par conséquent complexes. On le sait bien, la santé dans les villes ne se restreint pas à un problème d'environnement ou plus spécifiquement à un problème de pollution ou de nuisances diverses.

Le concept d'un urbanisme favorable à la santé englobe une grande diversité de sujets, dont les politiques de transports, de logement, d'environnement et d'emplois en sont les plus visibles.

Les aspects sociaux, économiques, environnementaux sont à considérer. L'urbaniste agit sur les différents facteurs environnementaux (pollution atmosphérique, d'eau, du sol...), technologiques (type d'accidents, produits toxiques...), économiques (chômage, pauvreté, globalisation), sociaux (exclusion sociale, sentiment d'insécurité).

Il faut alors appréhender la complexité de manière transversale et intégrée, compte tenu non seulement de la multiplicité et de la diversité des éléments en cause mais aussi des nombreuses interactions qu'ils sont susceptibles de développer.

S'intéresser aux interactions entre Urbanisme et Santé, et procéder à un nouvel examen des pratiques de l'urbanisme de sorte que la santé soit considérée comme une priorité dans le processus décisionnel entraîne de nombreuses interrogations concernant le mode de gouvernance à envisager, les résultats à escompter ainsi que les démarches évaluatives à mettre en place.

2.3.4 Effets de l'urbanisme sur la santé :

L'urbanisme est soumis au processus administratif de prise de décisions concernant la nature et l'utilisation futures des terrains et des constructions dans les zones urbanisées. Les mécanismes garantissant que ces décisions sont prises dans l'intérêt public ont subi une évolution différente dans tous les pays.

L'idée que la santé et l'urbanisme sont liés n'est pas nouvelle, en effet, dans de nombreux pays européens, l'urbanisme a vu le jour au début du vingtième siècle résultant des préoccupations consensuelles concernant la santé et le logement.

Au dix-neuvième siècle, la nécessité de mettre un terme aux épidémies très répandues dans les zones urbaines industrialisées a abouti à une étroite interconnexion entre la santé publique et l'urbanisme. Ce thème sera à nouveau repris un siècle plus tard.

À l'origine, ces préoccupations étaient exprimées en termes de normes spatiales et d'équipements qui étaient établis pour s'appliquer aux logements et aux formes simples de zonage.

À partir de cette approche réactive, la forme la plus active d'intervention a vu le jour grâce à l'établissement de projets urbains dont l'objectif est d'établir les dispositions légales de base pour les nouvelles réalisations avec une démarche qui se fonde également sur une évaluation et une prévision des besoins futurs de la population, dont la santé est au cœur de leurs stratégies.

2.4 L'urbanisme algérien et la santé publique : Règlementation et actions

« Plan national stratégique multisectoriel de lutte contre les facteurs de risque des maladies non transmissibles 2015-2019 »

Ce Plan Stratégique National Multisectoriel de Lutte Intégrée contre les facteurs de risque des maladies non transmissibles (2015-2019) a été élaboré avec le soutien de l'Union Européenne à travers le Programme d'Appui au Secteur Santé (Programme PASS) sous la coordination de la Direction Générale de la Prévention et de la Promotion de la Santé du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH).

Ce plan stratégique a pour objectifs, de développer une action coordonnée et intersectorielle de lutte contre les facteurs de risque, leurs déterminants et renforcer la prévention des MNT.

Pour atteindre ces objectifs, le plan se décline en 4 axes stratégiques :

Axe 1 : promotion de l'alimentation saine : Cet axe stratégique se focalise sur le renforcement des capacités et des compétences des professionnels et le développement d'outils et de structures qui soutiennent leurs actions. Les outils visent entre autres l'amélioration de la communication avec la population, et plus spécifiquement les jeunes dans les établissements éducatifs. Cet axe se décline en 5 objectifs principaux et chaque objectif se décline en actions et en mesures :

1 – Promouvoir l'alimentation appropriée à l'état de grossesse, ainsi que l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois.

2 : Promouvoir une alimentation saine chez les enfants, les jeunes et les adolescents dans les établissements éducatifs, scolaires et préscolaires.

3 - Promouvoir une alimentation saine au sein de la population générale.

4 - Réduire la consommation journalière : de sel, de sucre, de graisses au sein de la population générale.

5 - Prévenir l'obésité dans la population générale

Axe 2 : promotion de l'activité physique, la pratique du sport et la mobilité active :

Le niveau de sédentarité a un impact majeur sur la santé générale de la population et pour la prévalence des maladies non transmissibles comme les maladies cardiovasculaires, le diabète et l'incidence des cancers, mais également leurs facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle (HTA), le taux élevé de sucre dans le sang et la surcharge pondérale.

Les trajets à pieds ou à vélo entre le domicile et l'école sont une excellente occasion d'activité physique au quotidien pour les enfants et les adolescents pour autant que des normes de sécurité soient appliquées comme :

La création de zones interdites à la circulation aux heures de pointes, la création de passages cloutés, la création de pistes piétonnes et cyclables, reliées aux chemins d'accès locaux et aux terrains de jeux, la présence de policiers aux abords des écoles pour aider les élèves à traverser la chaussée, au niveau des passages cloutés

Axe3 : Lutte anti-tabac :

La consommation de tabac est l'un des facteurs de risque des MNT modifiables les plus importants. C'est également le facteur qui, en cas d'élimination, a l'impact le plus notable sur la diminution du risque de développer une maladie cardiovasculaire et certaines autres MNT en général.

Axe4 : cadre de coordination :

Les plans et politiques coordonnées au niveau national sont essentiels pour une action multisectorielle cohérente face aux maladies non transmissibles. À cet effet, il est nécessaire de mettre en place un mécanisme de gouvernance efficace par la création d'un Comité national multisectoriel, dont le rôle sera la consultation, la coordination de la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du présent plan national stratégique.

2.5 Conclusion :

À partir de cette lecture nous pouvons déduire que la notion de la santé à travers le temps, qui a connu une série de mutations liées aux modes d'appropriation par de différentes approches. Au départ la santé des individus se qualifiait par rapport à leurs conditions physiques et morales, mais au fur à et à mesure les recherche scientifiques ont pu démontrer que l'état de santé d'un ou groupe d'individus dépend de plusieurs facteurs influants. Cet aboutissement a pour finalité l'apparition d'un nouveau discours autour de la santé en générale, et celle des populations en particulier, c'est à la santé publique et communautaire qui substitue à la santé purement médicale que revient la plus grande intention ces derniers temps. Evoquer la santé publique ou communautaire, implique d'emblée l'ouverture d'un débat à propos des éventuels facteurs agissants pour sa dégradation, mais aussi la nature des moyens qu'il faut mettre en place pour sa promotion. C'est pourquoi actuellement de divers courants (économique, social, urbanistique) essayent d'intégrer la dimension de la santé dans leurs démarches, cette tendance a pour conséquent l'appropriation de la santé par de nouvelles conceptions (la santé au travail, la santé scolaire et la santé en ville).

3 Chapitre3 : Amélioration de la santé publique par l'approche de la SYNTAXE spatiale

3.1 Définition de l'approche

Un ensemble de méthodes et de techniques de modélisation des espaces architecturaux et urbain.(PORTA et AL 2006.)

La syntaxe spatiale en tant qu'approche morphologique se distingue dans sa démarche par le rapprochement entre le social et le spatial (Ortega-Andeane et al., 2007).

La théorie de la syntaxe spatiale (space syntax) est apparue pendant les années 80 dans le monde anglo-saxon, travaillée et développée par ses auteurs B. Hillier et J. Hanson (1984). Leurs premières publications : « la logique spatiale de l'espace » et « l'espace et une machine » regroupent les notions de base de cette théorie. Ces ouvrages qui constituent la bible de la syntaxe spatiale, ont permis à de nombreux chercheurs (tel que : Alan Penn, Ruth Conry Dalton, Alasdair Turner...) de développer et d'élargir le domaine d'utilisation de cette dernière. La syntaxe spatiale propose un cadre méthodologique et analytique destiné à Disséquer le rapport bilatéral étroit qui unit les gens et leur environnement physique. La finalité de l'analyse est d'envisager à la fois le milieu construit (architecture et urbanisme) et le facteur humain.

La syntaxe spatiale s'appuie sur le paradigme qui considère l'espace comme modificateur de comportement véhiculant une syntaxe qu'on peut lire à travers l'œuvre construite L'approche relationnelle à la description spatiale a été appelé la syntaxe spatiale

La syntaxe spatiale se fonde sur deux postulats :

-L'espace n'est pas un arrière-plan de l'activité humaine mais c'est un aspect intrinsèque à elle, l'un de ses composants (HILLIER et VAUGHAN 2006)

-L'espace est compris vis à vie l'utilisation humaine « l'espace est ce que nous utilisons » (HILLIER et AL 1987 P 211)

3.2 Analyse des exemples

3.2.1 Pontevedra : la ville où le piéton est roi

Une ville où la voiture se fait discrète. Une ville sans bruit, ni gaz d'échappement où les enfants peuvent jouer dans la rue et les personnes à mobilité réduite accéder aux commerces et services sans difficulté.

La ville de Pontevedra en Galice, Espagne est un exemple pour sa politique de mobilité. En 1999, le maire de cette agglomération de 83 000 habitants a entrepris une réforme urbaine donnant la priorité aux piétons. Dans le centre ancien, l'espace public a été requalifié pour favoriser la marche à pied.

Une ville de 83 000 habitants au Nord Ouest de l'Espagne. En 1999, quand Miguel Anxo Fernandez Lores se présente aux élections municipales son programme est simple. Il propose aux habitants de rendre leur ville accessible à tous, notamment aux plus vulnérables : personnes handicapées, seniors et enfants.

Une décision guidée par la directive européenne qui fixe au 1er janvier 2015 l'égalité des droits et des chances de chacun, à travers l'accessibilité des transports, de la voirie et des bâtiments.



Figure 9 la Situation géographique de la ville de Pontevedra en Espagne



Figure 10 Plan de déplacement à pied dans la ville de Pontevedra



Figure 11 la ville de Pontevedra avant et après

3.2.2 L'expérience des jardins partagés en Algérie :

C'est une nouvelle catégorie de jardins collectifs, bien plus récents que les jardins familiaux et les jardins d'insertion. Défini selon la loi française de 2003 <> (Sénat, commission des affaires économique et du plan, 2003).

Les membres de l'association TORBA ont fait cette expérience un peu partout à Alger les quartiers résidentiels à ouled fayet , dans la ferme pédagogique de zeralda, et le résultat est stupéfiant , par rapport aux impacts sur la santé physique et morale :



Figure 12 jardin partagé à Zeralda et système d'irrigation



Figure 13 partage des parcelles au jardin partagé à Zeralda

Une activité physique au grand air : bêcher, sarcler, tondre, tailler, ratisser... Notre corps est en mouvement

Retrouver le contact avec la Nature : c'est notre mère, nous lui devons tout, de manger, de boire, de respirer, en un mot : de vivre

Respecter le temps (celui de la météo et celui de la montre) : dans notre monde d'immédiateté, apprendre

qu'il faut plusieurs mois pour que tel plan de pomme de terre produise, qu'il faut des années pour que tel arbre nous offre ses fruits, pour que son compost soit mûr, pour enrichir une terre aride, apprendre à récolter l'été les graines que nous sèmerons le printemps suivant, c'est retrouver le sens du rythme naturel, donner le temps au temps.

Accepter l'échec et accueillir l'offrande : une année ça marche, excellente récolte, et médiocre l'année suivante.

Se déstresser : après une rude journée de travail, une tension accumulée au bureau, quoi de plus salutaire et déstressant que de passer une ou deux heures au jardin, découvrir ce qui a poussé ou fleuri depuis la veille, cueillir quelques légumes, arracher quelques mauvaises herbes...



Figure 14 Moment de partage social au jardin partagé à Zeralda source l'auteur

3.2.3 La ville de Paris La ville de proximité

La question qui se pose est comment réduire la distance en un quart d'heure à Paris ?

« Les villes ont été conçues comme des lieux où l'on vient produire et consommer, » explique l'urbaniste Carlos Moreno, professeur à la Sorbonne et théoricien de ce concept. Notre temps est donc au service de la productivité, pas de la qualité de vie,

Paris en un quart d'heure, s'agit donc de reconquérir notre temps, en façonnant la capitale de sorte que chacun puisse aller au théâtre, se dégourdir les jambes, rejoindre une association ou apprendre une langue étrangère près de chez soi. Pour cela, la Mairie entend mieux utiliser l'espace disponible. Transformer les places et carrefours en jardins, faire des écoles, après la classe, des lieux de vie culturelle ou associative. Ou encore soutenir l'ouverture de tiers lieux et d'espaces de coworking pour favoriser le télétravail. En clair, concentrer plusieurs usages au même endroit.

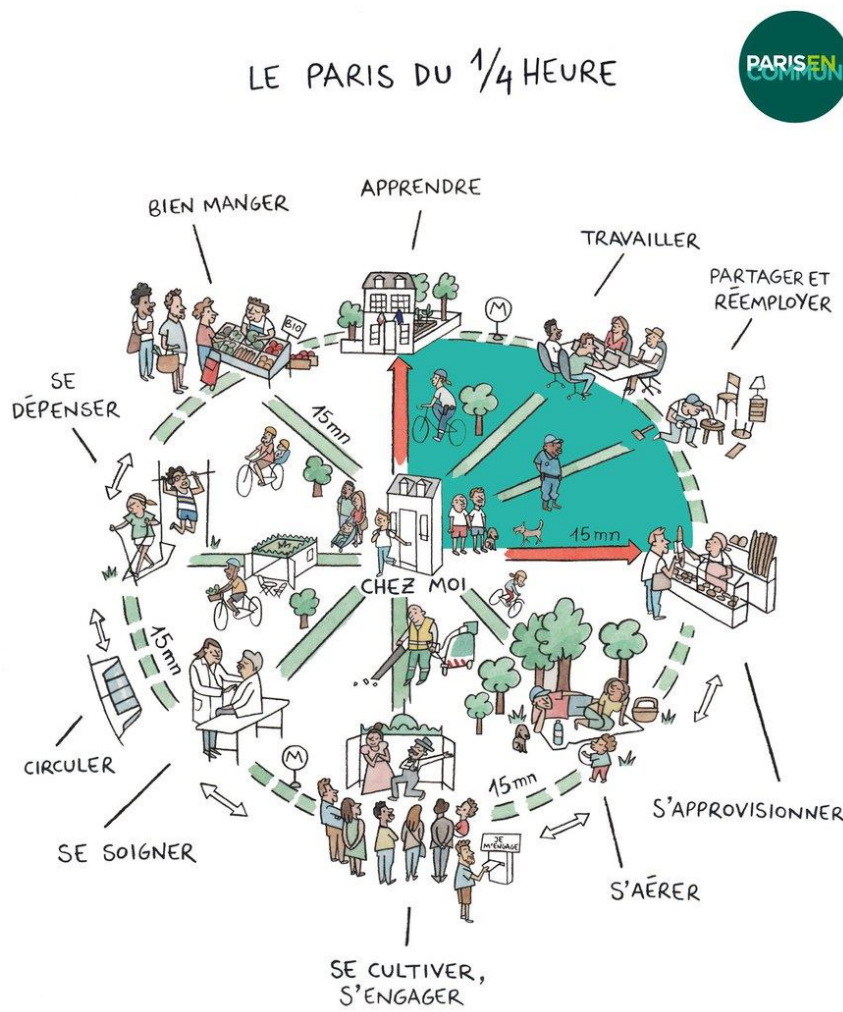


Figure 15 Utopie de Paris en un quart d'heure source <https://chroniques-architecture.com/la-ville-du-quart-dheure-ecran-de-fumee/>

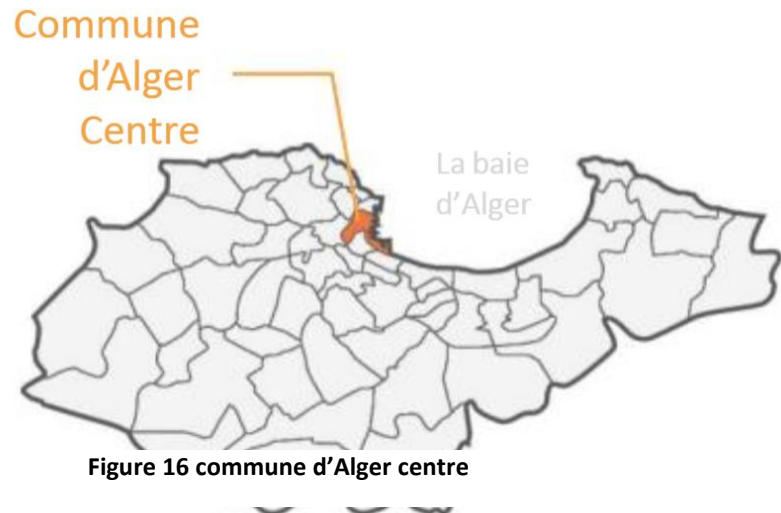
Chapitre 4 : Cas d'étude

4 La partie théorique :

4.1 Présentation :

Alger centre est une commune de la capitale et le chef-lieu de la Wilaya, elle compte sur son territoire les principales rues commerçantes et administratives, des banques, le port d'Alger, le palais du gouvernement et plusieurs ministères de l'agriculture, l'habitat, tourisme,

La commune d'Alger centre est l'image de la capitale, elle génère des mouvements et des dynamiques qui font d'elle un lieu de choix et une image de prestige.



La magie de la ville du 19eme siècle :

Dessiner une ville c'est de mettre en plan un dispositif qui puisse assurer la mixité sociale et fonctionnelle, qui dit ville du 19eme siècle dit rapport à la parcelle qui est l'unité de mesure (la parcelle et l'ilot) en délimitant l'espace privé et l'espace public de pouvoir

4.2 Approche morphologique du site :

Alger est une ville qui était construite sur un pont de contact entre la mer méditerranéenne et le mont de Bouzereaa , ce qui fait que le site naturel se présente sous forme de gradins ,composé de trois couches principales :

Une couche relativement plate (0-25m).

Une couche moyenne (25-50m).

Une couche abrupte (plus de 50 m).

Notre site d'intervention se trouve dans la couche moyenne,

4.3 La population

3.5.3. POPULATION ET DEMOGRAPHIE :

Population (1987, 1998 e 2008) et Évolution de la Population Résidante (1987-1998, 1987-1998, 1998-2008).

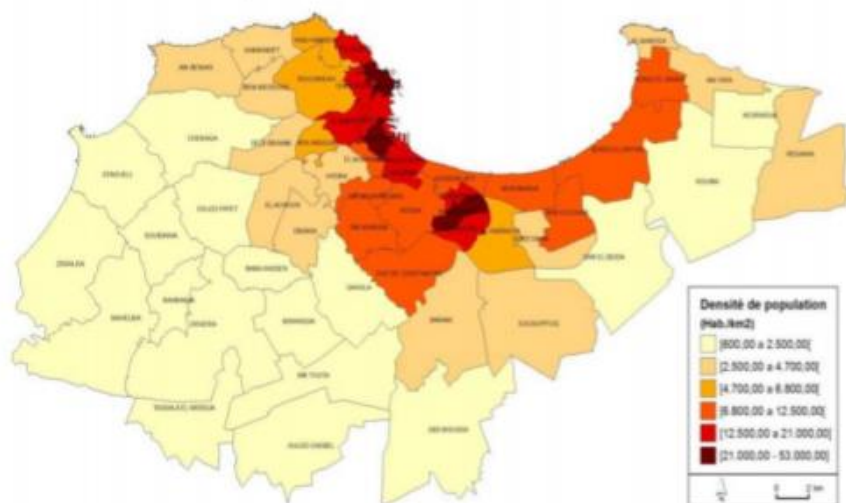


Figure 74 : Densité de Population dans la Wilaya d'Alger, par commune (2008), Source : PDAU Livrable 04.

Population (n. °)		
1987	1998	2008
17.172	19.404	17.865

Variation (Δ%)		
1987-2008	1987-1998	1998-2008
4,0	13,0	-7,9

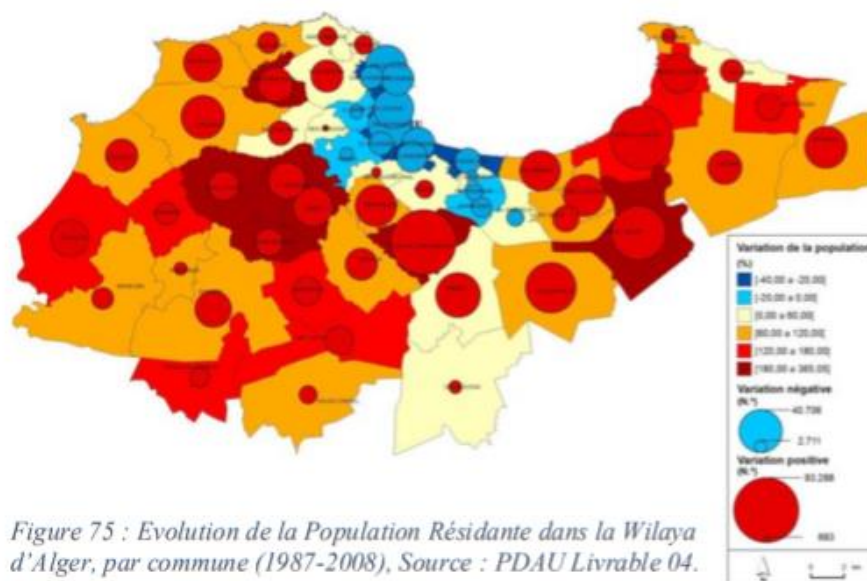
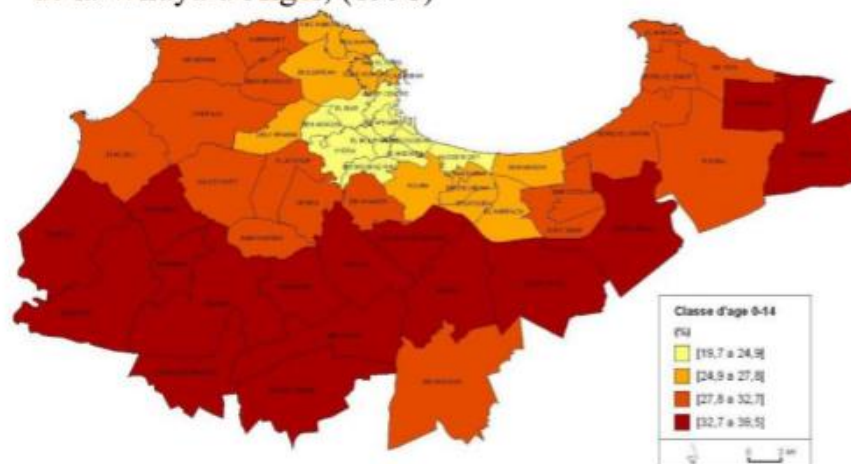


Figure 75 : Evolution de la Population Résidante dans la Wilaya d'Alger, par commune (1987-2008), Source : PDAU Livrable 04.

Classe d'âge (1998)		
0-14	15-59	≥ 60
24,8	66,7	8,2

Structure des classes d'âges de la Population Résidante de la Wilaya d'Alger, (1998)



Situation Matrimoniale (%)	
Célibataire	Marié(e)
60,7	34,8

Situation Matrimoniale (%)	
Divorcé(e)	Veuf(ve)
1,1	3,3

Figure 76 : Population Jeune (0-14 ans) de la Wilaya d'Alger, par commune

4.4 Les statistiques de maladies non transmissibles en Algérie

L'Algérie a fourni des efforts afin d'estimer la fréquence des principaux facteurs de risque des maladies non transmissibles sur un échantillon représentatif, composé de 7450 personnes, âgées entre 18 et 69 ans tirés au sort au sein des ménages à travers le territoire national, à l'aide d'une approche « STEPwise » élaboré et recommandé par l'OMS ,

STEPS est un processus séquentiel qui comprend 3 niveaux :

STEP1 : collecte d'informations démographiques et comportementales à l'aide d'un questionnaire standardisé.

STEP2 : Prise de mesures physiques.

STEP3 : Réalisation d'examens biochimiques sur le prélèvement sanguins,

Voici quelques résultats :

Pourcentage des répondants selon la mesure de la pression artérielle et le diagnostic de l'hypertension artérielle, STEPwise OMS/Algérie 2016-2017.

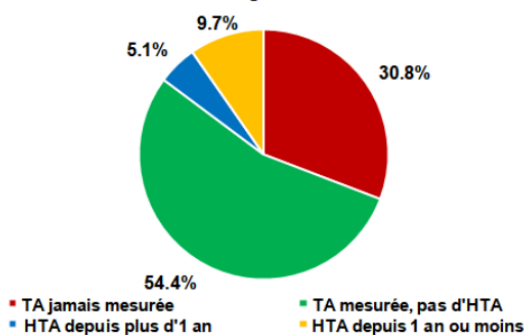


Figure 19 pourcentage des répondants selon les mesure de pression artérielle source guide 2015-2017

30,8% des personnes interrogées, ont déclaré n'avoir jamais bénéficié d'une mesure de la TA

La prise de médicaments anti hypertenseurs parmi les cas diagnostiqués est de 44,9% chez les hommes et de 45,5% chez les femmes, avec une fréquence pour les deux sexes de 45,3%.

Pourcentage des répondants selon la mesure du cholestérol dans le sang et le diagnostic d'hypercholestérolémie, STEPwise OMS/Algérie 2016 - 2017.

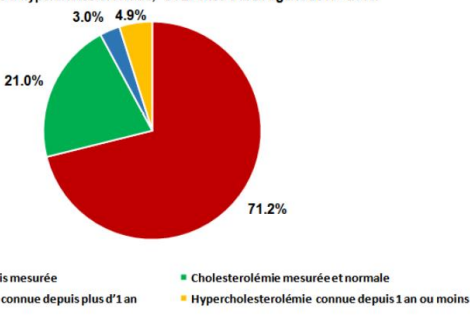


Figure 20 pourcentage de répondants selon la mesure cholestérol source guide 2015-2017

- 71,3% des personnes interrogées, ont déclaré n'avoir jamais bénéficié d'une mesure de la Cholestérolémie par les professionnels de la santé - 28,4% des répondants ayant une hypercholestérolémie sont sous médication par voie orale prescrite.

Durée moyenne par jour de l'activité physique totale STEPwise/OMS-Algerie 2016-2017

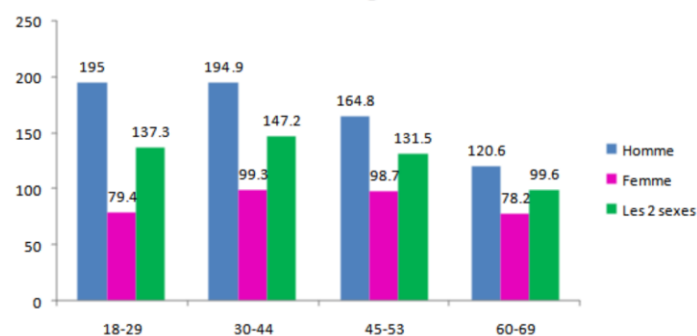


Figure 18 Durée moyenne par jour de l'activité physique source guide 2015-2017

près de la moitié des répondants ont déclaré ne pas faire d'activité physique durant le temps consacré au travail.

- Près d'un quart des répondants ont déclaré ne pas faire d'effort physique durant les déplacements.

- 81,2% des répondants ont déclaré ne pas faire d'effort physique durant leur temps de loisir.

Ages	Proportions des hypertendus connus sous traitement selon le sexe, STEPwise OMS/Algérie 2016- 2017					
	Hommes		Femmes		Total	
18-69 ans	n	%	n	%	n	%
	364	44,9	895	45,5	1259	45,3

Pourcentage des répondants selon la mesure de la glycémie et le diagnostic du diabète, STEPwise OMS/Algérie 2016 - 2017.

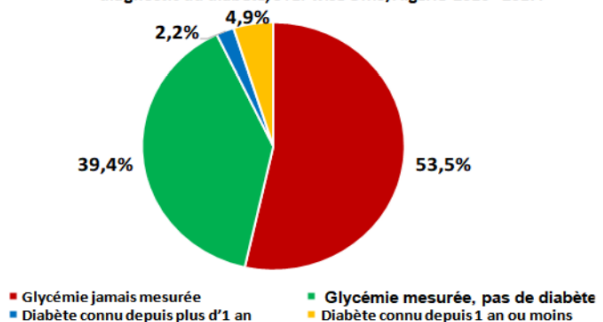


Figure 21 pourcentage des répondants selon la mesure de la glycémie

- 53,5% des personnes interrogées, ont déclaré n'avoir jamais bénéficié d'une mesure de la Glycémie par les professionnels de la santé - 29,7% des diabétiques étaient sous insulines et 78,2% sous antidiabétiques oraux

4.5 Les acteurs

Il existe de différents acteurs afin de réussir une démarche d'aménagement, le 1^{er} acteur est la société civile et son rôle important dans l'urbanisme, la société civile est composée de citoyen, association ces derniers font recourir à un urbanisme tactique afin d'améliorer leurs qualité de vie rapidement.

Ensuite on trouve le pouvoir public qui se compose de l'administration locale, Commune, Daira et wilaya, les différents ministères, ce sont les plus proche du citoyen, leurs rôle est de veiller au confort urbain et de santé des habitants.

Et enfin le dernier acteur est l'investisseur public et privé comme le promoteur immobilier et les entreprises où ils doivent respecter le code de l'urbanisme.

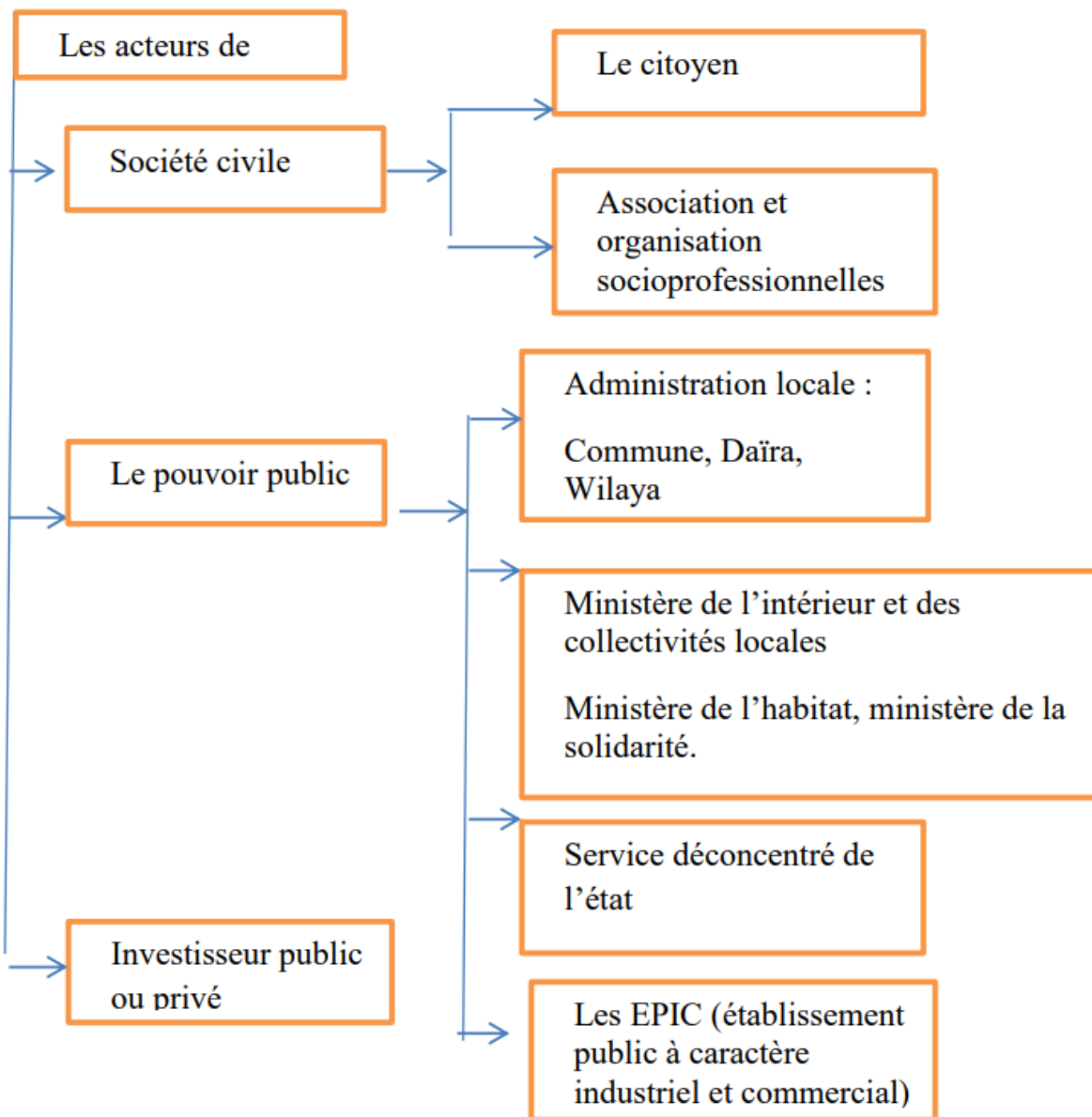


Figure 22 Organigramme des différents acteurs intervenants dans l'opération d'aménagements source l'auteur

4.6 ETUDE DE L'ETAT DE FAIT :

Boulevard DIDOUCHE Mourad

4.6.1 Environnement immédiat :



Figure 23 environnement immédiat du Boulevard DIDOUCHE Mourad d'Alger centre source l'auteur

4.6.2 Carte des flux mécanique et des nœuds :

Notre cas d'études est le boulevard DIDOUCHE MOURAD de 1km un axe de transition qui prend en charge aussi bien ceux qui viennent des centres périphériques sur les hauteurs d'Alger (El-biar-Ben-aknoun –Hydra...) pour descendre vers bab el oued ou prendre la route nationale côtière N°11 .

Le boulevard passe par de grands pôles à l'échelle d'Alger tel que la faculté centrale, la place audin, il est aussi à 10' de marche de la gare ferroviaire agha.

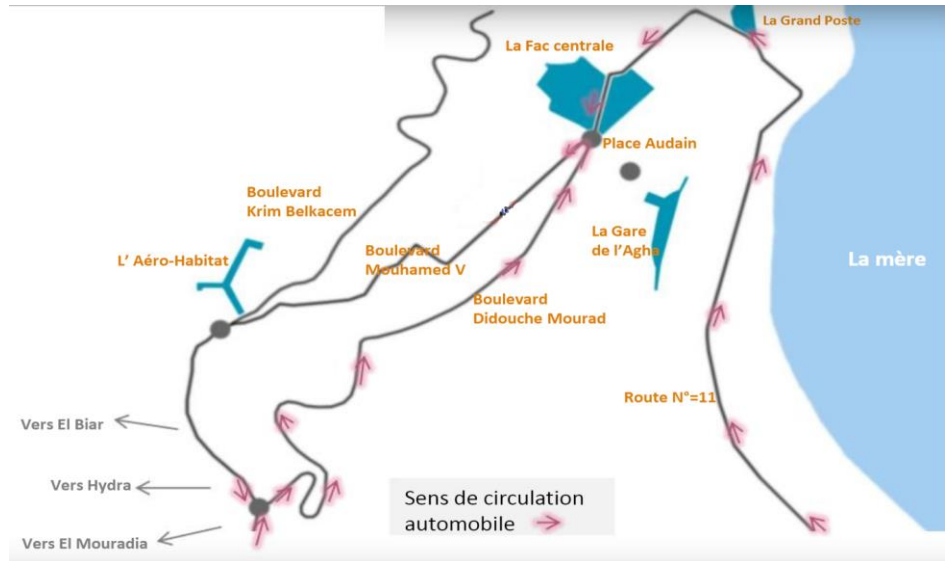


Figure 24 la carte des flux mécanique Boulevard de DIDOUCH Mourad Alger centre

4.6.3 Carte de types d'espace vert

Classement des espaces verts de la rue Didouche Mourad

*Parc de la liberté : de 23451m² possède des espèces comme suite Phoenix, jacaranda, Bigaradier, Washingtonia, Cocos, Camédoria, Bambou, Mousline

*Place Audin d'une superficie de 122m²

* Deux jardins à la fac centrale de 1120 m² et de 950 m² possèdent des espèces comme suite : Olivier, yucca, eucalyptus, oiseau de paradis, peuplier, bambou, laurier, caoutchouc, palmier.

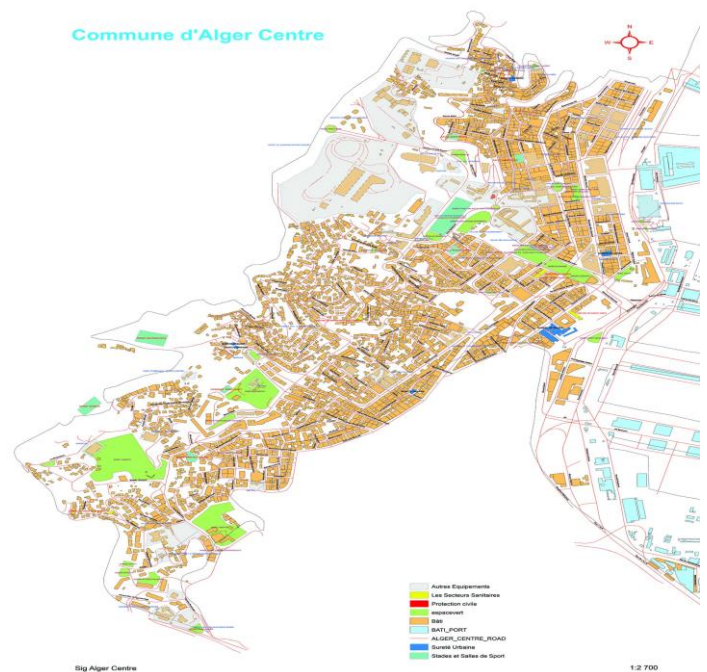


Figure 25 carte des espaces vert et du bâti d'Alger centre source APC Alger centre

4.7 Approche morphologique syntaxique

4.7.1 Démarche d'analyse par une approche syntaxique DEPTMAP

Le logiciel DEPTHMAP

Le logiciel permet de calculer nombre de mesures syntaxiques basées sur les relations de visibilité entre portions d'espace. Parmi les mesures phares calculées par Depthmap : l'intégration visuelle, fortement corrélée avec l'accessibilité, la fréquentation et les usages ; le contrôle, l'entropie, le coefficient de convexité (clustering coefficient).

4.7.2 Carte du système viaire :

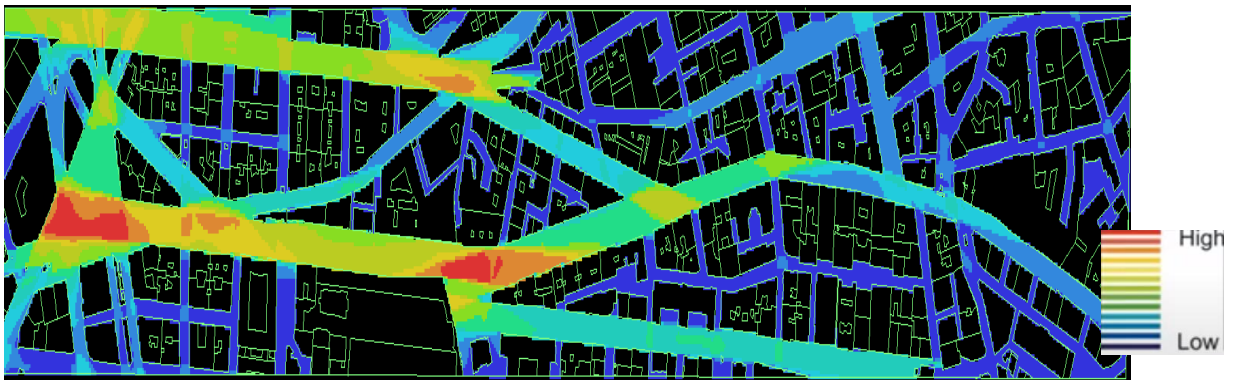


Figure 26 carte axiale du boulevard DIDOUCHE Mourad Alger centre Source l'auteur

4.7.3 Boulevard de la nouvelle ville sidi abdallâh

La nouvelle ville de sidi abdallah

Son nom est inspiré par rapport à la mausolée de sidi abdallah , qui a été érigé dans les début de l'année 1989 , aujourd'hui c'est une ville en cours d'achèvement qui représente des grands traits d'une agglomération assez importante

le plan d'aménagement de la ville nouvelle de Sidi Abdallah est élaboré conformément à la loi N°02-08 du 08 Mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leurs aménagements et au décret exécutif N°04-275 du 05 Septembre 2004 portant création de la ville nouvelle de Sidi Abdallah ainsi qu'au décret exécutif N°11- 76 du 16 Février 2011 fixant les conditions et les modalités d'initiation, d'élaboration et d'adoption de la Ville Nouvelle.

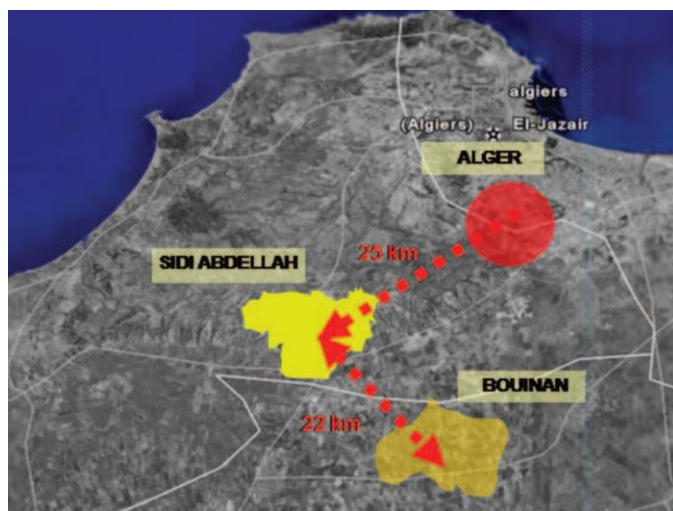


Figure 27 situation de la nouvelle ville sidi abdallah alger

Le développement complet de la ville nouvelle est fixé à l'horizon 2030. La période de réalisation des investissements est répartie en fonction d'un planning de mise en œuvre en termes d'activités, d'habitat, d'emploi et de qualité d'environnement. Dans ce contexte, suivant les objectifs du schéma National d'Aménagement du Territoire et du Schéma Directeur de l'Aire Algéroise Métropolitaine, deux périmètres ont été arrêtés :

Le périmètre d'urbanisation s'étend sur 3000 Ha et qui regroupe toutes les fonctions administratives, résidentielles, du tertiaire, culturelles et ludiques et d'innovation réparties en quartiers structurants ayant chacun des spécificités fonctionnelles et paysagères.



Figure 28C arte des zones bâties de la nouvelle ville sidi abdallah Alger

4.7.4 Carte système bâti

2- Le périmètre de protection s'étend sur 4000 Ha constitue quant à lui un espace qui protège le développement de la ville et lui assure une réserve foncière qui servira d'appui et de relais à la capitale pour réaliser des projets d'investissement liés à la recherche agricole, à l'environnement et aux loisirs.

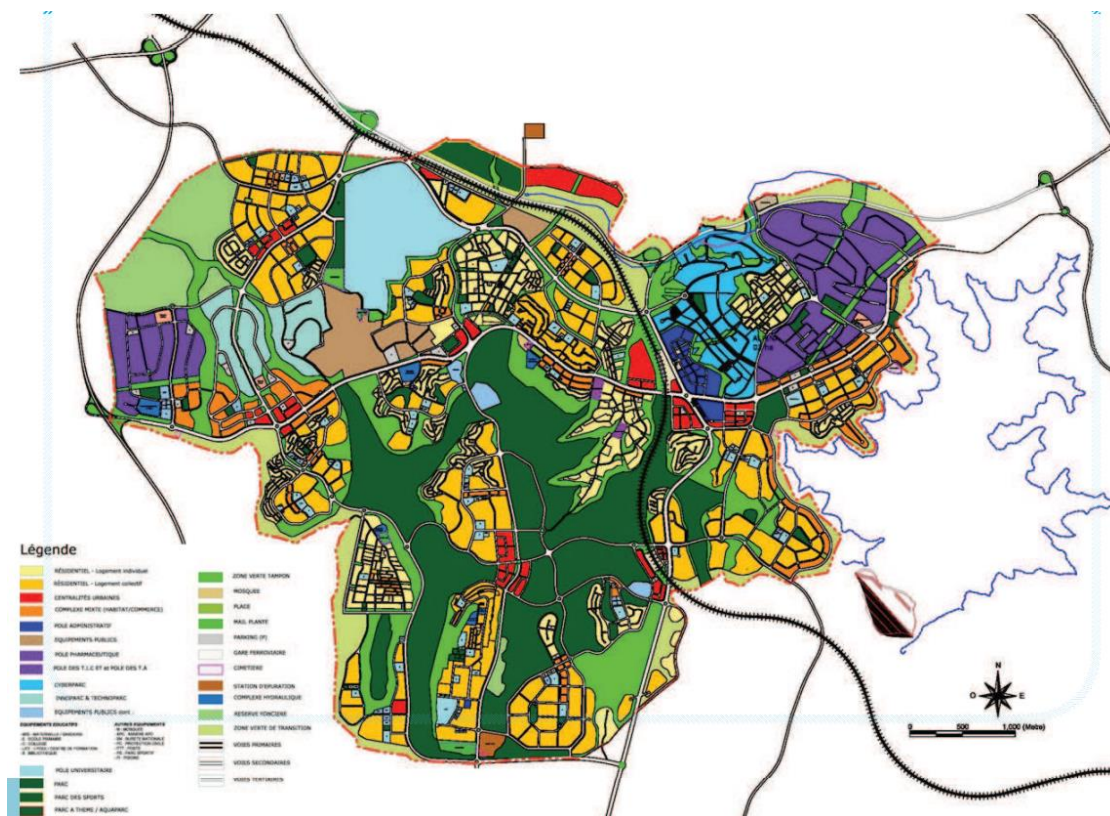


Figure 29 POS de la nouvelle ville de Sidi Abdallah Alger
source site internet

On remarque :

Des modèles de barres implantées dans la logique d'insertion topographique

L'ensoleillement demeure très important, ne pose pas problème parce que le prospect est très large.



Figure 30 carte des équipements de la nouvelle ville sidi abdallah Alger

4.7.5 Entre Utopie et existant :






Figure 31 comparaison entre l'utopie de la ville nouvelle de sidi abdallah et le réelle source l'auteur

4.7.6 Ilot :

On remarque que les quartiers sont construits d'unité de voisinage et que les boulevards sont structurés par les bâtiments de gauche et droit autant qu'ilots avec une très grande longueur inexplicable, et le devant et l'arrière du boulevard reste incertain à l'oubli sont aucun point de repère ni nœud,

Tableau 3 descriptif des illots

Ilot	Descriptif
	<p>Ilot ouvert, Alignement prononcé, monofonctionnalité, circulation parking plutôt que rue et qui ramènent nul part, qui engendre le sentiment de l'insécurité chez le piéton.</p>
	<p>Ilot ouvert, Alignement prononcé, Des espaces non définis,</p>
	<p>Ilot semi fermé, Juxtaposition des bâtiments collectifs, générant des espaces non définis, Espace d'accessibilité plutôt parking que des espaces piétonniers.</p>

4.7.7 Approche morphologique syntaxique

-Démarche d'analyse par une approche syntaxique DEPTMAP

-Modélisation axiale (carte axiale) :

La modélisation axiale nous montre un constat que nous offre le modèle des traits en plusieurs couleurs dont :

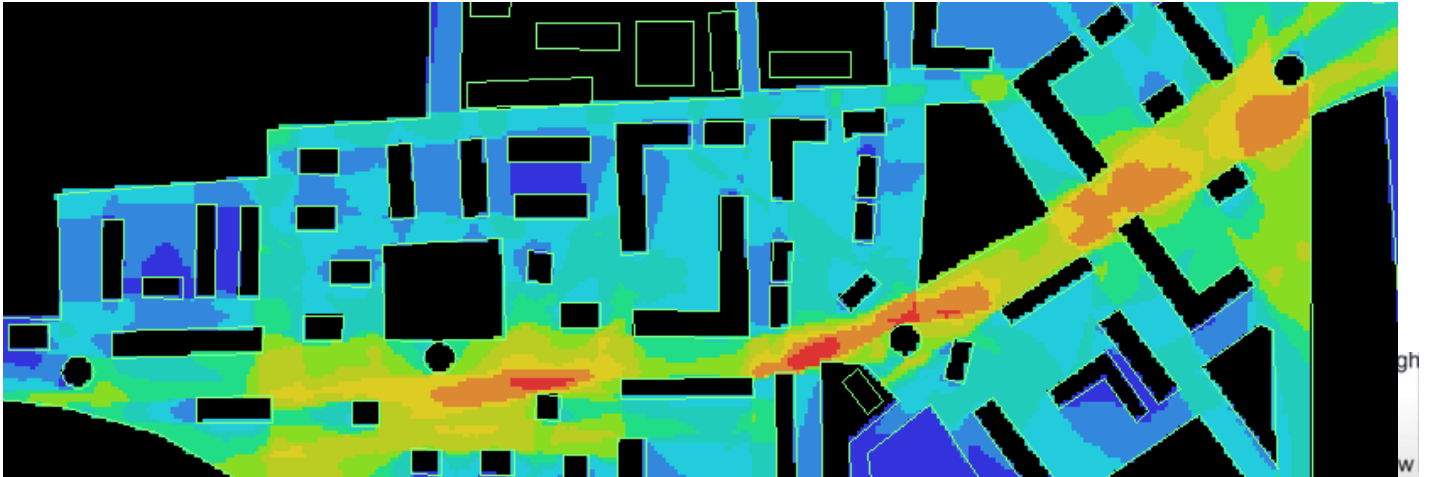


Figure 32 carte axiale du boulevard de la nouvelle ville Sidi Abdallah Alger

Le rouge représente les deux axes principaux (les boulevards) et en jaune se sont les quelques autres axes, en dernier ceux en bleu sa reflète aux niveaux de quelques quartiers qui représentent un potentiel de ségrégation, cette carte nous révèle que ces derniers quartiers nous révèlent un risque de ségrégation sociale.

Les traits en blanc sa représente les équipements, on remarque que leur position de distribution et contribution est faite de manière anarchique comme si c'est du remplissage

Le boulevard qui favorise l'axialité la dynamique, le déplacement moteur et doux dans lequel la marche à pied n'est pas favorable malgré la présence de trottoirs larges,

L'implantation des bâtiments est faite par la Technique du remplissage

Il existe beaucoup de thèses qui ont parlé de la nouvelle ville Sidi Abdallah, la plupart de ces recherches versent dans les aspects géographiques, socioéconomique, notre étude tourne sur la question de mettre en relation les aspects morphologique avec le comportement

4.8 Recommandations :

- déclencher des réflexes de santé dans le monde de l'urbanisme et de collectivités.
- Il est préférable de placer les équipements publics (commerces et services...) au tour des axes les plus intégrés afin de favoriser la mixité fonctionnelle qui engendre la mixité sociale.
- Favoriser l'urbanisme tactique la co-construction des projets avec les habitants et la prise en compte des rapports subjectifs qu'ils entretiennent avec leur environnement.
- Sensibiliser les biens faits de l'activité physique
- Installer Les jardins potagers partagés dans les quartiers
- Une bonne gestion des nuisances et des dérangements occasionnés dès le début du projet constitue le gage d'un aménagement respectueux du bien-être physique et mental des populations. Il est nécessaire que les impacts temporaires deviennent suffisamment faibles pour préserver l'environnement et ne pas porter atteinte à la santé.
- Allonger la durée de la phase étude dans les projets afin d'avoir des résultats qualitatives.
- Faire une ville La ville ludique ,le concept de ville ludique monte en puissance¹⁴ avec le développement d'espaces explicitement consacrés aux activités physiques, sportives ou de loisirs. Cependant, peu d'entre eux, possèdent un potentiel créatif car souvent toute équivocité d'usage en est supprimé. Par opposition, et dans une perspective de renforcer le pouvoir d'agir, l'expérimentation, la multiplicité des usages, certains aménagements urbains offrent plus de possibilités que d'autres idée des distances acceptables entre un individu et certaines activités récurrentes.



Figure 33 Utopie de la ville polie source <https://chroniques-architecture.com/la-ville-du-quart-dheure-ecran-de-fumee/>

4.9 Conclusion :

On peut dire que toute la périphérie (l'ensemble des zones résidentielles), n'est pas traversée et reliée au centre par une structure comme des voix mécanique et piétonne, constituée par un noyau d'intégration fort qui garantira une irrigation de continuité périphérie –centre.

Des rues qui ramène nulle part des espace vide sans caractère ni appartenance,

On remarque une rupture entre architecture et design urbain à l'échelle du quartier et du groupement.

5 Conclusion générale :

La dégradation de l'environnement nuit gravement à la santé : pollutions et substances chimiques toxiques qui ont envahi notre quotidien, sont, en grande partie, à l'origine de l'extension des maladies chroniques. Mais l'environnement, à prendre en compte, ne peut se réduire aux milieux « naturels » uniquement (air, eau, sol, flore, faune). Il faut inclure, d'une part, l'environnement construit (le contexte bâti, physique, où s'effectuent les interrelations entre espaces, individus, groupes), et d'autre part, l'environnement socio-économique et culturel (le cadre urbain, quotidien, où se déroulent les interactions sociales entre individus, entre groupes). De plus, l'environnement doit être également saisi dans une perspective dynamique et confronté au développement : l'avenir d'une société dépendra de sa capacité à gérer ses ressources, à préserver son patrimoine, à protéger son environnement, à adapter ses usages et ses espaces aux changements, à trouver des nouveaux rapports avec la nature. Intégrer le temps à l'action : c'est toute la problématique du développement durable.

Nous devons interroger l'urbanisme actuel, responsable de la dégradation des milieux, qui a produit cet environnement physique et social pathogène, et pour ce faire appréhender l'environnement urbain, dans sa globalité, comme un facteur de risque, un facteur d'exposition, un facteur potentiel d'altération (mentale, physique) de la santé.

Un urbanisme favorable à la santé va donc promouvoir des choix d'aménagements qui permettent de :

Réduire les émissions et expositions aux polluants, risques et nuisances ;

Promouvoir des modes de vie favorables à la santé, notamment activité physique et alimentation ;

Favoriser la cohésion sociale et le bien-être des habitants ;

Permettre l'accès aux soins et aux services socio-sanitaires ;

Réduire les inégalités de santé entre les différents groupes socio-économiques et prêter attention aux personnes vulnérables ;

Soulever et gérer les antagonismes entre les différentes politiques publiques (environnementale, d'aménagement, de santé, etc.) ;

Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs concernés, dont les citoyens ;

Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des modes de vie.

Notre recherche s'est intéressée particulièrement à la mobilité active dans les espaces publics et des voiries. Nous avons adopté le théorème proposé par Monsieur Louis- Pierre Grosbois, architecte, qui illustre bien la nécessité de rendre notre infrastructure accessible à tous : « Une personne valide dans un espace inaccessible est une personne handicapée et une personne handicapée dans un espace accessible est une personne valide ».

Ainsi un espace sans barrières architecturales (marches ; ressaut élevé, murets, etc.) Et sans obstacles fixes ou mobiles qui entrave la mobilité des piétons devint un espace sécuritaire et pratique afin d'encourager l'activité physique (sport, la marche, vélo...) avec Un urbanisme favorable à la santé. Ce dernier va donc promouvoir des choix d'aménagements qui permettent de :

Promouvoir des modes de vie favorables à la santé, notamment activité physique et alimentation ; Favoriser la cohésion sociale et le bien-être des habitants ; Réduire les inégalités de santé entre les différents groupes socio-économiques et prêter attention aux personnes vulnérables ; Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs concernés, dont les citoyens avec l'urbanisme tactique.

Bibliographie

Choay, Françoise. 1979. *L'urbanisme, utopies et réalités. Une anthologie*. Points Essais. Paris: Seuil.

Corbusier, Le. 1963. *Manière de penser l'urbanisme*. Médiations. Paris: Gonthier.

Jean, Grégori. 2009. « Critique de la révolution ordinaire ». Traduit par Gustavo Bustos, María Emilia Tijoux, et Juan Aguero. *Actuel Marx/Intervenciones*, n° 8 (novembre):31-51.

Lefebvre, Henri. 2001. *Espace et politique. Le droit à la ville*. Ethno-Sociologie. Paris: Anthropos.

Maffesoli, Michel. 1998. *La conquête du présent. Pour une sociologie de la vie quotidienne*. 2^e éd. Sociologie du quotidien. Paris: Desclée de Brouwer.

Barton, H., 2009Bibliographie , Land use planning and health and well-being. *Land Use Policy* 26S, S115–S123. Barton H., Grant M., Mitcham C. and Tsourou C., 2009a, Healthy urban planning in European cities. *Health Promotion International*, 24 (S1), i91-i99. Barton, H. and Grant, M., 2006, A health map for the local human habitat. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 126 (6). pp. 252-253. [En ligne] URL : <http://dx.doi.org/10.1177/1466424006070466> Barton H. et Tsourou C., 2000, Healthy Urban Planning, OMS Europe, Published by Spon Press 2000, 184 pages. Version française publiée en 2004 intitulée « Urbanisme et santé, Un guide de l'OMS pour un urbanisme favorable à la santé » [En ligne] URL : http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/102106/E93982.pdf Bedimo-Rung, A. L., et al. (2005). «The significance of parks to physical activity and public health: A conceptual model.» *American Journal of Preventive Medicine* 28(2, Supplement 2): 159-168. Birley, M. H. (2011). *Health Impact Assessment: Principles and Practice*. London, Earthscan. Bourdillon F., 2009, *Traité de prévention*, édité par Médecine Sciences Flammarion, 420 pp. Bowler D, Buyung-Ali L, Knight T, Pullin A., 2010, A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health* 10(1): 456. Butterworth I., 2000, *The relationship between the built environment and well-being: Opportunities for health promotion in urban planning*. Victorian Health Promotion Foundation, Melbourne. Carmichael L., Barton, H. , Gray, S. and Lease, H., 2013, Health-integrated planning at the local level in England: Impediments and opportunities. *Land Use Policy*, 31. pp. 259-266. Carmichael, L., et al. (2012). « Integration of health into urban spatial planning through impact assessment: Identifying governance and policy barriers and facilitators.» *Environmental Impact Assessment Review* 32(1): 187-194. Cole, B. L., et al. (2005). « Methodologies for realizing the potential of health impact assessment.» *American Journal of Preventive Medicine* 28(4): 382-389. Dahlgren G. et Whitehead M., 1991, *Policies and strategies to promote social equity in health*. Stockholm, Institute for Futures Studies. Dalstra J. A., Kunst A. E., Borell C., 2005, Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *Int J Epidemiol.*, 34 (2), 316-26. Deguen, S. et al., 2010, Social inequalities resulting from health risks related to ambient air quality, A European review. *European Journal of Public Health*, pp. 27-35. Diebolt W., Helias A., Bidou D., Crepey G., dans le rapport de l'Inspection générale de l'environnement (2005), "Les inégalités écologiques en milieu urbain", 71p, p 16 [En ligne] URL : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/054000572/0000.pdf> Dubois J., 2009, *Les politiques publiques territoriales - La gouvernance multi-niveaux face aux défis de l'aménagement*, PU Rennes, 216 p. Ellison-Loschmann L., Sunyer J., Plana E., 2007, Socioeconomic status, asthma and chronic bronchitis in a large communitybased study. *Eur.Respir.J*, 29 (5), 897-905 European Environment Agency, 2013, « Environment and human health », 106 pp. ISBN 978-92-9213-392-4 Evans, G. W. and E. Kantrowitz (2002). « SOCIOECONOMIC STATUS AND HEALTH: The Potential Role of Environmental Risk Exposure.» *Annual Review of Public Health* 23(1): 303-331. Frank L., Engelke P. and Schmid T., 2003, *Health and community design. The impact of the built environment on physical activity »*. Island Press, Washington Faburel G., Gueymard S. , 2008, *Vécu environnemental et qualité de vie*

en région Ile-de-France : une approche exploratoire des inégalités environnementales, Rapport final, Programme Politiques territoriales et développement durable, MEEDDAT, mai 2008, 194 p. [En ligne] URL : <http://elgateado.free.fr/mesdocuments/cours/terrain2/Faburel&Gueymard2009.pdf>

Giles Corti, B., 2006, The impact of urban form on public health, paper prepared for the 2006 Australian State of the Environment Committee, Department of the Environment and Heritage, Canberra, [En ligne] URL : <http://www.environment.gov.au/system/files/pages/4bec898d-d2eb-487b-bf06-103489e46c3c/files/public-health.pdf>

Greenspace Scotland, 2008, Greenspace and quality of life: a critical literature review. Prepared by: Bell S, Hamilton V., Montarzino A., Rothnie H., Travlou P, Alves S., research report, Greenspace Scotland, Stirling.

Harpert C., 2011, Justice et injustice environnementale », revue Environnement Risque Santé, ERS, « Gènes, environnement, inégalités sociales », volume 10, n°3 , John Libbey eurotext, pp230-234.

Abréviations :

PASS : le Programme d'Appui au Secteur Santé

MSPRH : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière.

MNT : Maladies non transmissibles

OMS : Organisation mondiale de santé

NT : non transmissible

ODD : objectifs du développement durable

POS : plan d'occupation de sol

Tableaux

Tableau 1 les déterminants de la santé représentés par Marc Lalonde, Nouvelle perspective de la santé des Canadiens, gouvernement du Canada, Ottawa, 1974 directe ou indirecte, seuls ou en association avec d'autres facteurs.	19
Tableau 2Évolution historique du lien entre urbanisme et santé	25

Figures :

Figure 1 les Objectifs du Développement Durable, ONU	19
Figure 2Le modèle de Whitehead et Dahlgren (1991.....	20
Figure 3Le cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants du MSSS (2010	21
Figure 4 les acteurs dans le champ de la qualité du bien être.....	21
Figure 5 les bien fait de la marche à pied	22
Figure 6 un jour sans voiture à Alger centre.....	22
Figure 7La pyramide des besoins de Maslow	24
Figure 8 les bienfait de la végétation en ville	24
Figure 9 la Situation géographique de la ville de Pontevedra en Espagne.....	32
Figure 10 Plan de déplacement à pied dans la ville de Pontevedra	32
Figure 11 la ville de Pontevedra avant et après.....	32
Figure 12 jardin partagé à Zeralda et système d'irrigation.....	33
Figure 13partage des parcelles au jardin partagé à Zeralda.....	33
Figure 14 Moment de partage social au jardin partagé à Zeralda.....	33
Figure 15 Utopie de Paris en un quart d'heure source https://chroniques-architecture.com/la-ville-du-quart-dheure-ecran-de-fumee/	34
Figure 16 commune d'Alger centre	36
Figure 17 la population d'Alger.....	37
Figure 18pourcentage des répondants selon les mesure de pression artérielle source guide 2015-2017	38
Figure 19 Durée moyenne par jour de l'activité physique.....	38
Figure 20 pourcentage des répondants selon la mesure de la glycémie.....	38
Figure 21pourcentage de répondants selon la mesure cholestérole	38
Figure 22 Organigramme des différents acteurs intervenants dans l'opération d'aménagements source l'auteur	39
Figure 23environnement immédiat du Boulevard DIDOUCHE Mourad d'Alger centre source l'auteur	40
Figure 24 la carte des flux mécanique Boulevard de DIDOUCHE Mourad Alger centre.....	41
Figure 25carte des espaces vert et du bâti d'Alger centre source APC Alger centre	41
Figure 26carte axiale du boulevard DIDOUCHE Mourad Alger centre Source l'auteur.....	42
Figure 27situation de la nouvelle ville sidi abdallah alger	43
Figure 28C arte des zones bâties de la nouvelle ville sidi abdallâh Alger	43
Figure 29 POS de la nouvelle ville de sidi abdallah Alger.....	44
Figure 30 carte des équipements de la nouvelle ville sidi abdallah Alger	45

Figure 31 comparaison entre l'utopie de la ville nouvelle de sidi abdallah et le réelle..... 45