

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Polycopié de Cours

Présenté à l'Université 08 Mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département de : **Architecture**

Spécialité : **Architecture**

Niveau: 3^{ème} année Licence.

Matière : Introduction à l'urbanisme

Etabli par : Dr. DJOUAD Fatima-Zahra

2021

Polycopié de Cours :
Introduction à l'urbanisme
Niveau : 3^{ème} année Licence

Informations sur la matière

Extrait du Canevas

Domaine : Architecture et métiers de la ville.

Filière : Architecture et urbanisme.

Spécialité : Architecture.

Parcours : Licence.

Semestre : 05.

Unité d'enseignement : UEM 5

Matière : Introduction à l'urbanisme

Coefficient : 1

Crédit : 2

Objectifs de la matière

Doter l'étudiant d'un corpus de connaissances historiques et théoriques à même de lui permettre d'y puiser et construire les référents nécessaires à tout discours ou intervention sur l'urbain.

Contenu de la matière

La première partie sera consacrée à une appréhension des concepts et des notions sur la ville, historique de la ville, l'urbanisme et l'urbanisation selon une approche théorique : initiation à l'urbanisme, définition de la ville en fonction des disciplines etc.

La deuxième partie, quant à elle, s'intéressera à la ville par rapport à la planification urbaine et les questionnements sur les réalités de l'urbanisme contemporain et les crises multiples de la ville. Aussi l'étudiant est appelé à se familiariser et comprendre que l'urbanisme n'est pas seulement un changement d'échelle par rapport à l'architecture, mais aussi est surtout à se confronter à des réalités très complexes et les problématiques de la ville sont d'ordre technique, fonciers, économiques et sociopolitiques. Les préoccupations environnementales s'ajoutent à cette complexité.

La troisième partie de cette matière présentera les théories fondatrices de l'urbanisme :

Exposer dans leurs contextes les principaux courants de pensée, mouvements d'idées (des deux derniers siècles) et les techniques qui ont présidé la constitution de nos territoires et tissus urbains actuels

Acquérir des approches et développer des capacités analytiques et critiques face aux interventions urbaines et aux théories qui leur sont associées. L'objectif final de cette partie est d'expliquer simplement aux étudiants que les instruments et outils dont ils auront un jour à se servir renvoient souvent à des considérations théoriques, idéologiques et politiques sur le territoire et sur l'espace urbain.

Références bibliographiques

Lewis MUNFORD La cité à travers l'histoire Seuil Paris 1964

Marcel PORTE Introduction à l'urbanisme et Pierre LAVEDAN, tous les ouvrages sont importants

Camillo SITTE l'art de bâtir les villes l'Equerre Paris 1980

Raymond UNWIN Etudes pratique des plans des villes Parenthèses 2012

Alain CHARRE Art et urbanisme PUF 1983

Françoise CHOAY L'urbanisme, utopies et réalités Seuil 1965, La règle et le modèle, Seuil 1980

Howard EBENEZER Les cités jardin de demain Dunod 1969

Le Corbusier La charte d'Athènes Seuil 1971, Urbanisme Collection EN 1992 , Manière de penser l'urbanisme 1966

Leonardo BENEVELO Histoire de la ville Parenthèses 1983

Aldo ROSSI L'architecture de la ville L'Equerre 1984

Paul CLAVAL La logique des villes Litec 1981

Pierre MERLIN Les techniques d'urbanisme PUF 1995, L'urbanisme PUF 2007

Marcel RONCAYLO Lectures de villes, forme et temps, Parenthèses 2002, La ville et ses territoires Gallimard 1990

Jean PAUL LACAZE Les méthodes d'urbanisme PUF 1997, Introduction à la planification urbaine Aube 1996, Renouveler l'urbanisme P&CHAUSSÉES 2000

ASHER, A. (2010), *Les nouveaux principes de l'urbanisme (+ lexique de la ville plurielle)*, Paris, Les éditions de l'aube.

SECCHI, B. (2009), *La ville du vingtième siècle*, Paris, Editions Recherches.

Sommaire

Chapitre 1 : Notions et histoire de la ville	11
Introduction	11
I. Définition et concepts théoriques	11
I.1. La ville	11
I.2. L'urbanisme	12
I.3. L'urbanisation	12
I.4. La forme urbaine	12
I.5. La structure urbaine	13
I.6. La composition urbaine	13
I.7. Le paysage urbain	13
I.8. L'image urbaine	13
II. Les repères historiques du développement urbain de la ville	14
II.1. Urbanisme au Moyen-Orient	14
II.1.1. La ville d'Habuba Kabira	14
II.1.2. La ville de Mari	15
II.1.3. La ville de Babylone	16
II.1.4. Les conditions d'apparition d'une ville	17
II.2. Urbanisme dans la Grèce antique	17
II.2.1. L'évolution de la ville	17
II.2.2. Les principes d'aménagement de la ville	18
II.2.3. Le Rôle de philosophes grecs	19
II.3. L'urbanisme romain	19
II.3.1. Les principes d'aménagement de la ville	20
II.3.2. Éléments distinctifs de la ville romaine	21
II.4. L'urbanisme du moyen âge	22
II.4.1. Les principes d'aménagement de la ville au moyen âge	23
II.4.2. L'évolution urbaine de la ville au moyen âge	23
II.5. L'urbanisme de la renaissance	25
II.5.1. Les principes d'aménagement de la ville	25
II.5.2. Le rôle du Roi	26
Conclusion	26
Références	26
Chapitre 2 : Les précurseurs de l'urbanisme moderne	28
Introduction	28
I. Haussmann et l'urbanisme régulateur	29
I.1. Vieux Paris	29
I.1.1. problèmes et solutions proposées	29
I.1.2. décisions et esquisse	29
I.2. Les percés haussmanniennes	30
I.2.1. La mécanique de la percé parisienne	31
I.2.2. L'ilot haussmannien	32
I.2.3. Les réseaux de percés haussmanniennes	32
I.3. Espace vert et commerce	34
I.4. Le réseau d'assainissement	35

1.4.1. L'alimentation en eau potable	35
1.4.2. L'évacuation des eaux usées	35
1.5. L'annexion des communes limitrophes	35
1.6. Le transport	36
1.6.1. Le chemin de fer	36
1.6.2. Le transport urbain	36
1.7. Les critiques	36
II. Cerdà et l'urbanisme planifié	37
II.1. Vielle Barcelone	37
II.1.1. Problèmes et solutions proposées	37
II.1.2. Décisions	37
II.3. La théorie générale de l'urbanisation	38
II.3.1. Présentation de la théorie	38
II.3.2. Résultats de l'analyse	39
II.4. Plan d'extension de Barcelone	39
II.4.1. Les principes d'aménagement	39
II.4.2. Les parcs et les espaces verts	42
II.5. Le transport	42
II.6. Financement du projet	42
II.7. Les critiques	43
III. Howard, Unwin et la cité jardin	43
III.1.1. Les principes d'aménagement d'une cité jardin	44
III.1.2. Les principes d'Unwin	45
III.1.3. Des exemples de cité jardin	45
IV. Soria Y Mata et la ville linéaire	46
V. Sitte et les principes artistiques de la ville	47
VI. Hénard et la ville motorisée	48
VI.1. Les principes d'aménagement de la ville motorisée	49
VI.1.1. Le principe de Zonage	49
VI.1.2. Le plan de la ville	49
VI.1.3. L'habitat	50
VI.1.4. La circulation	50
VII. Tony Garnier et la ville industrielle	51
VII.1. Les principes d'aménagement de la ville industrielle	51
VII.1.1. La situation	51
VII.1.2. Le zoning	52
VII.1.3. La voirie	52
VII.1.4. L'habitat	52
VII.1.5. L'espace vert	52
VII.2. Matériaux et paysage urbain	52
VII.3. Les critiques : La ville industrielle est une ville	53
Conclusion	53
Références	54
Chapitre 3 : L'urbanisme moderne : théories et projets	56
Introduction	56
I. L'urbanisme moderne européen	56
I.1. Les origines de l'urbanisme moderne	56
I.1.1. La croissance démographique	56
I.1.2. Les nouveaux mouvements artistiques	56

I.1.3. Le progrès technologique	57
I.2. Le Corbusier et l'urbanisme rationaliste	57
I.2.1. Quelques œuvres théoriques de Le Corbusier	57
I.2.2. Quelques projets de Le Corbusier	58
I.3. Walter Gropius et les grands ensembles	60
I.4. Mies Van der Roche et les grattes ciel	61
I.5. Les principes de l'urbanisme moderne européen	61
II. L'urbanisme moderne américain	61
II.1. Les origines de l'urbanisme moderne américain	62
II.1.1. Le développement du transport	62
II.1.2. Les company towns	62
II.1.3. L'influence de la culture européenne	62
II.2. La naissance de la ville moderne américaine	62
II.2.1. La ville de Paterson	62
II.2.2. La ville de Lowell	63
II.2.3. La ville du Caire	63
II.2.4. La ville du Tacoma	64
II.2.5. La ville de Pullman	64
II.3. Les caractéristiques de la ville américaine	65
II.3.1. La trame urbaine	65
II.3.2. Le principe de zonage	66
II.3.3. Les edges cities	66
II.3.4. Le paysage urbain	67
III. Les critiques de l'urbanisme moderne	67
IV. Les courants de l'urbanisme moderne	67
IV.1. L'urbanisme progressiste	67
IV.2. L'urbanisme culturaliste	68
IV.2. L'urbanisme naturaliste	68
Conclusion	69
Références	69

Chapitre 4 : Les impératifs de l'urbanisme contemporain : la durabilité et l'intelligence

Introduction	71
I. La ville contemporaine	71
I.1. Aldo Rossi et le retour à l'ancien	71
I.2. L'école de la Cambre et le retour à la ville classique	71
I.3. Christian de Portzamparc, Georgia Benamo et le retour à l'architecture urbaine	72
I.4. Chalas et sa théorie sur la ville contemporaine	72
I.4.1. Figure n°1 : La ville –mobile	72
I.4.2. Figure n°2 : La ville- territoire	73
I.4.3. Figure n°3 : La ville- nature	73
I.4.4. Figure n°4 : La ville- polycentrique	74
I.4.5. Figure n°5: La ville au choix	75
I.4.6. Figure n°6: La ville vide	75
I.4.7. Figure n°7: La ville à temps continu	76
I.5. Les principes de l'urbanisme contemporain	76
I.5.1. La trame viaire	76
I.5.2. Le tissu urbain	76
I.5.3. La dédensification de l'espace urbain	76

II. La ville durable	76
II.1. Le développement durable	76
II.1.1. La crise environnementale	77
II.1.2. La prise de conscience	77
II.1.3 Définition et principes de développement durable	78
II.2. Le développement urbain durable : définition et outils	78
II.2.1. Le renouvellement urbain	79
II.2.2. Le projet HQE ² R	79
II.2.3. L'écologie urbaine	81
II.2.4. L'écoquartier	82
II.3. Les caractéristiques de la ville durable	83
III. La ville intelligente	84
III.1. Définition	84
III.2. Les caractéristiques de la ville intelligente	85
III.2.1. Une économie intelligente	85
III.2.2. Des citoyens intelligents	85
III.2.3. Une gouvernance intelligente	85
III.2.4. Une mobilité intelligente	85
III.2.5. Un environnement intelligent	85
III.2.6. Un mode de vie intelligent	86
Conclusion	86
Références	86

Liste des figures

N° . Figure	Titre	N° . Page
Figure 1-1	La ville de Habuba Kabira.	15
Figure 1-2	La ville de Mari.	15
Figure 1-3	La ville de Babylone.	16
Figure 1-4	La ville grecque antique.	18
Figure 1-5	Le plan d'Athènes de Kleanthis et Schaubert 1833.	18
Figure 1-6	Les édifices du pouvoir de la Grèce antique.	19
Figure 1-7	La cité romaine.	20
Figure 1-8	La domus.	20
Figure 1-9	L'insulae	20
Figure 1-10	Le forum.	21
Figure 1-11	L'arc de triomphe.	21
Figure 1-12	La ville au moyen âge.	22
Figure 1-13	Le plan de la ville au moyen âge.	23
Figure 1-14	Le plan de la ville dans le haut moyen âge.	23
Figure 1-15	Le plan de la ville dans le moyen âge classique.	24
Figure 1-16	Le plan de la ville dans le bas moyen âge.	24
Figure 1-17	La ville royale.	25
Figure 2-1	Napoléon III et Haussmann	30
Figure 2-2	Une vignette de Daumier.	30
Figure 2-3	les percés parisienne.	30
Figure 2-4	Haussmann : l'artiste démolisseur.	31
Figure 2-5	Le renouvellement de Paris.	31
Figure 2-6	L'ilot haussmannien.	32
Figure 2-7	La rue de Rivoli.	33
Figure 2-8	Les monuments de Paris.	33
Figure 2-9	La rue de Rome.	34
Figure 2-10	Le parc de Bologne.	34
Figure 2-11	Les halles de Paris.	34
Figure 2-12	Les communes de Paris.	35
Figure 2-13	Les omnibus de Paris.	36
Figure 2-14	Les bateaux de Paris.	36
Figure 2-15	Carte topographique de la plaine de Barcelone.	38
Figure 2-16	La théorie générale de l'urbanisation.	38
Figure 2-17	La trame urbaine de l'Exiample.	39
Figure 2-18	Les rues à L'Exiample.	40
Figure 2-19	Ilot Cerda.	40
Figure 2-20	L'espace vert à l'Exiample.	41
Figure 2-21	L'Exiample.	41
Figure 2-22	Les parcs et les espaces verts à l'Exiample.	42
Figure 2-23	Les modifications portées sur l'ilot Cerda.	43

Figure 2-24	La cité jardin d'Howard.	44
Figure 2-25	La cité jardin de Letchworth.	45
Figure 2-26	La cité jardin de Welwyn.	46
Figure 2-27	La cité jardin de Stains.	46
Figure 2-28	La cité linéaire de Soria.	47
Figure 2-29	Les propositions de Sitte pour le boulevard de Ringstrasse (Vienne).	48
Figure 2-30	La cité motorisée de Hénard.	49
Figure 2-31	La circulation dans la ville motorisée.	50
Figure 2-32	La cité industrielle de Garnier.	51
Figure 2-33	L'habitat dans la cité industrielle.	52
Figure 2-34	L'espace vert dans la cité industrielle.	52
Figure 3-1	Les livres de Le Corbusier.	58
Figure 3-2	Pour une ville contemporaine de 3 millions habitants.	58
Figure 3-3	La rue dans la ville contemporaine de 3 millions habitants.	58
Figure 3-4	Le plan voisin de Paris.	59
Figure 3-5	La cité radieuse.	59
Figure 3-6	La cité jardin de Pessac.	59
Figure 3-7	Le plan directeur de Chandigarh.	60
Figure 3-8	Les grands ensembles.	60
Figure 3-9	La ville de Paterson.	62
Figure 3-10	La ville de Lowell.	63
Figure 3-11	La ville du Caire.	63
Figure 3-12	La ville du Tacoma.	64
Figure 3-13	La ville de Pullman.	64
Figure 3-14	La trame urbaine de la ville américaine.	65
Figure 3-15	Le downtown.	65
Figure 3-16	Le Skid row.	66
Figure 3-17	Les ghettos ethniques.	66
Figure 3-18	Les edges cities.	67
Figure 4-1	La mobilité dans la ville.	73
Figure 4-2	Le renouvellement urbain	73
Figure 4-3	Le rapport ville/nature.	73
Figure 4-4	La nature dans la ville.	74
Figure 4-5	La ville dans la nature.	74
Figure 4-6	Le modèle polycentrique.	74
Figure 4-7	Sauter en plein centre-ville.	75
Figure 4-8	Le vide urbain.	75
Figure 4-9	Les trois piliers de développement durable.	78
Figure 4-10	Le projet HQE ² R.	78
Figure 4-11	La dimension écologique de la nature dans la ville.	79
Figure 4-12	L'écoquartier.	82
Figure 4-13	La ville intelligente.	83
Figure 4-14	La ville intelligente.	84

Avant-propos

Ce Polycopié est adressé aux étudiants de 3^{ème} année Licence. Il présente l'ensemble des cours nécessaires dans la formation de l'étudiant en matière : Introduction à l'urbanisme, dont il s'agit d'ouvrir son champ de vision et de pensée sur une nouvelle échelle spatiale ainsi que des nouvelles problématiques autour la ville, l'endroit dont il vit et dont il intègre son projet architectural.

Le polycopié est divisé en quatre chapitres. Le premier chapitre est consacré à l'acquisition des notions conceptuelles et historiques nécessaires à l'appréhension des problématiques urbaines qui concernent la ville. Le deuxième est destiné à la présentation des nouvelles idées, théories et projets fondateurs de l'urbanisme moderne. Le troisième est consacré à l'urbanisme moderne par ses deux figures européenne et américaine, en le concluant par la qualification et la classification de la pensée urbaine des 19^{ème} et 20^{ème} siècles. Le dernier chapitre est réservé à la ville contemporaine et les nouvelles théories de durabilité et intelligence pour résoudre les multiples crises techniques, foncières, économiques et sociopolitiques et environnementales.

L'objectif principal de la matière est de permettre l'étudiant à construire des référents historiques et théoriques, et de l'utiliser dans son intervention sur l'espace urbain. Cet objectif sera atteint à travers les points suivants :

- Connaître la ville et les enjeux de ses développements est aujourd'hui un préalable au projet d'architecture.
- Savoir lire et penser l'espace urbain.
- Savoir s'exprimer à son sujet, à travers l'étude des éléments composants de ville.
- Acquérir le vocabulaire, et se familiariser avec les notions et les démarches urbaines.
- Ouvrir des nouvelles perspectives sur l'avenir de la ville.

Chapitre 1 : Notions et histoire de la ville

Introduction

La lecture de l'histoire de l'urbanisme dans le monde, nous décrit d'une manière chronologique les plus principales pensées et projets qui ont marqué l'humanité. Ce premier chapitre comprend les principaux concepts de l'urbanisme ainsi qu'un aperçu sur l'évolution historique de la ville.

I. Définition et concepts théoriques

I.1. La ville

La ville est le champ d'étude et de pratique des multiples disciplines : aménageurs, urbanistes, architectes, sociologues, économistes... qui tentent à étudier, à innover, à faire évoluer et à améliorer son espace urbain.

« Le mot ville, bien que son sens puisse paraître évident, est un des plus complexes de la langue française » (Lavedan, 1936, p7).

Dans la sociologie, la ville est à la fois espace et population, cadre matériel et unité de vie collective. Elle est un lieu d'articulation privilégié entre un espace densifié, différencié, limité et une population variée dans sa culture et pratique (Grafmeyer, 1994).

La ville est aussi une création historique particulière, elle n'a pas toujours existé, mais est apparue à un certain moment de l'évolution de la société, et peut disparaître ou être radicalement transformée à un autre moment (Benevolo, 1983). Elle peut être identifiée à travers ses édifices, ses institutions, et sa structure urbaine.

Les principales composantes d'une ville sont :

- le centre : c'est le lieu dont l'étendue et l'importance relative varient suivant certaines conditions. Les caractéristiques du centre peuvent être visuelles, structurelles et/ou fonctionnelles. Elles sont variables dans le temps suivant l'évolution économique, technique et des conditions politiques (Choay, Merlin, 1988).
- La centralité : « ... qualifie l'action du centre sur sa périphérie » (Choay, Merlin, 1988).
- Le Quartier : L'espace urbain se subdivise en éléments des tailles différentes. L'ilot est l'unité de base dont le périmètre correspond aux voies publiques ou aux limites

naturelles qui l'entourent. Un groupement d'ilots forme, sous certaines conditions, un quartier¹.

I.2. L'urbanisme

La paternité de l'urbanisme est donnée au Catalan Idelfonso Cerda qui publie, en 1867, son œuvre théorique « La théorie générale de l'urbanisation ».

L'urbanisme fait partie à l'art par l'architecture des édifices, à l'économie par la commodité, à la sociologie par les relations entre les hommes, à l'histoire par le facteur temps, à la géographie par l'espace urbain et rural, au droit par les règles de contrôle de l'utilisation du sol, à l'ingénierie par les réseaux et les techniques de construction. Bref, c'est un champ d'action, pluridisciplinaire par essence, qui vise à créer dans le temps une disposition ordonnée de l'espace en recherchant harmonie, bien-être et économie (Merlin, 009).

L'urbanisme naît suite à une action de transformation des modes d'utilisation de l'espace en ville afin d'aboutir à une situation jugée préférable. Toute démarche d'urbanisme mêle des savoirs multiples - connaissances scientifiques, références techniques, savoir-faire, talents de maîtres d'œuvre, normes juridiques et pratiques sociopolitiques (Lacaze, 2012).

I.3. L'urbanisation

L'urbanisation peut se définir comme un phénomène de croissance des villes, il apparaît bien qu'elle est liée à la mutation engagée depuis un siècle d'une société rurale à une société urbaine et appelée à se poursuivre bien au-delà de l'an 2000 le phénomène nous apparaît d'autant plus brutale qu'il a subi un véritable changement de vitesse depuis la fin de la seconde guerre mondiale appelant la mise en œuvre d'un véritable processus de création, mais aussi de réaménagement dans les espaces urbanisés (Boury, 1977).

Le terme renvoyant au phénomène et au processus de développement urbain séparément de l'action dont ils peuvent faire l'objet. Ce phénomène a existé de tout temps et prend des formes diverses. L'urbanisation doit être nettement distinguée d'urbanisme qui est la discipline (Saidouni, 2000).

I.4. La forme urbaine

La forme urbaine se compose de la forme du tissu urbain et de son tracé (Levy, 2005).

¹ <http://www.univ-oeb.dz/igtu/wp-content/uploads/2020/04/Cours-01.pdf>

La forme urbaine se caractérise par sa continuité à travers le temps et l'espace. Pour la comprendre il ne suffit pas de la décrire et dégager les éléments qui la caractérisent dans une période donnée, mais il est impérativement recommandé de se référer aux différents facteurs responsables à sa morphologie, sa genèse et son évolution (Pannerai, 1983).

I.5. La structure urbaine

La structure urbaine est une forme d'expression ou l'ensemble des méthodes utilisées pour disposer en ordre sur des bases visant le futur des êtres humains et leurs biens en tenant compte de tout ce qui peut se montrer contradictoire à la réalisation du but visé (Choay, Merlin, 1988).

I.6. La composition urbaine

La composition urbaine est un art de faire, constitué par tout un ensemble de savoir-faire, dès lors que l'objet à concevoir doit posséder quelques qualités liées directement à nos perceptions (Sitte, 1980). Elle est une Partie et pratique de l'urbanisme traitant de la mise en forme urbaine, particulièrement de l'espace public, elle se rattache à l'art urbain classique qui donnait une grande place au design urbain et les règles de formalisation de l'espace urbain (axialité, symétrie, hiérarchie des espaces (Saidouni, 2000).

I.7. Le paysage urbain

Le paysage est défini comme : « l'ensemble des traits, des caractères, des formes d'un territoire, d'un « pays », d'une portion de l'espace terrestre, perçu par un observateur depuis un point de vue : il est donc une création, une interprétation de l'espace. » (Riou, 1986, p134).

Le paysage urbain se compose de formes spatiales urbaines : façades urbaines, espaces publics.....

I.8. L'image urbaine

« La ville est non seulement un objet perçu-et peut être apprécié-par des millions de gens, de classe et de caractère très différents, mais elle est également le produit de nombreux constructeurs qui sont constamment en train d'en modifier la structure pour des raisons qui leur sont propres ». (Lynch K., 1976,p 03), il explique ci l'aspect politique dans la construction de la ville et de son image.) *« résultat d'une opération de va-et-vient entre l'observateur et l'objet observé; opération dans laquelle la forme physique externe, sur laquelle peut agir un urbaniste joue un rôle principal »* (Lynch K., 1976, p139).À travers

cette définition, Lynch nous résume le tout sur la face matérielle de l'image urbaine comme un ensemble : l'aspect physique extérieur des objets urbains. Donc nous pouvons dire que l'image matérielle est un thème de recherche ouvert devant les architectes et les urbanistes pour étudier l'architecture dans son aspect extérieur (façade).

II. Les repères historiques du développement urbain de la ville

Depuis son existence sur terre, l'homme vit de, et dans la nature. Cette relation a évolué et aussi changé avec le temps d'un simple et fort lien de nourriture, à un besoin de se fixer en un espace, pour développer d'autres activités, en se rassemblant dans une communauté et en dotant d'établissements de pouvoir religieux, militaire, et civil (Munford, 1964).

II.1. Urbanisme au Moyen-Orient

Le Moyen-Orient est le berceau des plus anciennes villes dans le monde. Ces villes sont apparues aujourd'hui sous forme de vestiges.

II.1.1. La ville d'Habuba Kabira

Parmi les plus anciennes villes dans le monde, fondée au courant du IV^e siècle avant J-C, sur la rive du fleuve d'Euphrate, sur un terrain accidenté pour assurer à la fois la défense, la satisfaction en eau potable et l'échange (Vallet R., 1996).

La structure de la ville est conçue selon un tracé cohérent développé autour d'une artère maîtresse, avec des rues hiérarchisées qui desservent des maisons de surfaces variées. Elle est entourée d'une muraille avec des portes pour assurer la connexion avec le monde extérieur. Le temple et l'acropole sont le symbole du pouvoir religieux dans la ville.

Habuba Kabira est une ville fouillée, mais aussi fondée, autrement dite, c'est le plus ancien exemple de l'urbanisme dominé par le volontarisme.



Figure 1-1 : La ville de Habuba Kabira.

Source : <https://archeorient.hypotheses.org/4289>

II.1.2. La ville de Mari

Mari date d'environ 2900 ans av. J.-C. Elle est située à l'extrême sud-est de la Syrie sur le moyen Euphrate. Située dans cette plaine, Mari fut une importante cité mésopotamienne dès le III^e millénaire av. J.-C².

La structure de la ville est conçue selon un plan circulaire, encerclé par une digue et un rempart pour plus de protection. Raccordé au fleuve d'Euphrate par un canal artificiel qui traverse la ville. Le réseau des rues est hiérarchisé en menant vers l'espace bâti de la ville comme les maisons, le temple et l'acropole. Un grand espace au centre est destiné à l'artisanat.



Figure 1-2 : La ville de Mari.

Source : <https://archeologie.culture.fr/mari/fr/ville-ii-0>

² <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/1294/>

II.1.4. Les conditions d'apparition d'une ville

Selon les trois exemples étudiés, la naissance d'une ville correspond à un ensemble de conditions qui sont :

- *Les conditions physiques*

C'est l'ensemble des critères qui ont un rapport direct avec le site d'aménagement :

- L'eau est la première condition recherchée pour installer une ville.

- Le site doit être situé près ou sur des nœuds et réseaux d'échanges.

Le site doit assurer aussi un caractère défensif à la ville par sa topographie ou sa morphologie.

- *Les conditions historiques*

Ce sont les critères qui ont un rapport direct avec l'histoire de la ville :

- Chaque ville a sa propre identité (physique et spirituelle) qui la distingue des autres.

- L'autorité d'une ville se varie dans le temps et selon le contexte de son aménagement.

- Les activités d'échanges assurent la continuité de la vie dans la ville, en lui offrant une spécificité et une importance par rapport aux autres villes.

II.2. Urbanisme dans la Grèce antique

La ville en Grèce est née au VIII^e siècle av. J.-C. : à Sparte et à Athènes. Avant d'être un espace urbain, elle est une communauté de citoyens : « *La cité grecque (polis) est une communauté de citoyens entièrement indépendante, souveraine sur les citoyens qui la composent, cimentée par des cultes et régie par des nomoi [lois]* » (André Aymard)⁵.

II.2.1. L'évolution de la ville

L'Acropolis est la ville d'origine (haute), fondée sur la colline pour des raisons de défenses. Elle comprend les édifices religieux : les temples. Avec le temps, la ville se développe sur la plaine voisine en constituant l'Asty qui représente la partie basse de la ville où se déroulent les activités commerciales, et quotidiennes des habitants.

⁵ <https://www.amazon.fr/Cit%C3%A9-grecque-Grands-Articles-dUniversalis-ebook/dp/B06Y5S15B3>

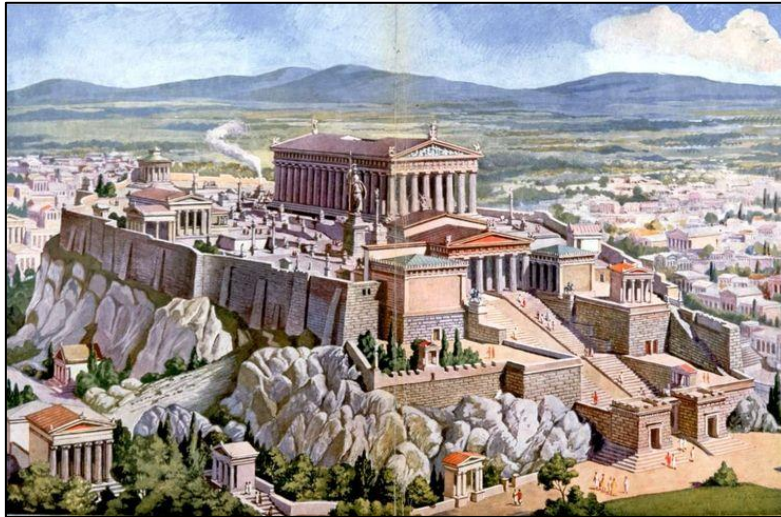


Figure 1-4 : La ville grecque antique.

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/436638126367673651/>

II.2. 2. Les principes d'aménagement de la ville

Dans la ville haute le tracé était adapté à la topographie du terrain, par contre, celui de la partie basse, était plus régulier en adoptant le principe de Hippodamus de Milet. Les ilots sont d'une forme rectangulaire, avec des surfaces différentes selon l'usage de l'espace.

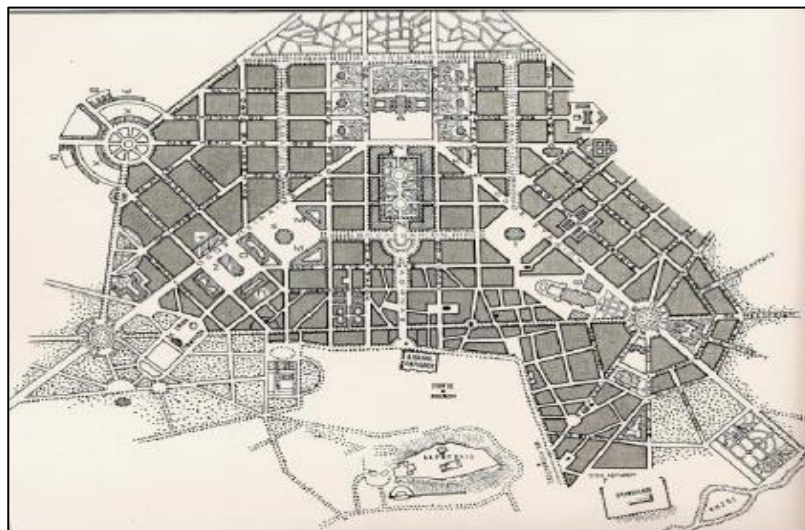


Figure 1-5 : Le plan d'Athènes de Kleantes et Schaubert. 1833.

Source : http://theses.univlyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2008.dimitropoulou_m&part=294513

L'espace bâti est défini par l'habitat, les édifices publics, ainsi que ceux du pouvoir. Le prytanée est le lieu réservé au dieu protecteur, en symbolisant le pouvoir religieux. Le

pouvoir politique est exercé à travers le boulé, ou se réunit les nobles et les fonctionnaires qui représentent l'assemblée des citoyens pour prendre des décisions et discuter les soucis des habitants. Ces décisions sont déclarées aux habitants qui se rassemblent dans l'agora.



Figure 1-6 : Les édifices du pouvoir de la Grèce antique.

Source : <https://www.pinterest.fr/isabellecrozet1/agora-dathenes/>

Les terrains accidentés dans la ville étaient aménagés sous forme de terrasses liées par des gradins.

II.2.3. Le Rôle de philosophes grecs

Ils ont préparé l'esprit des citoyens pour accepter des règles d'urbanisme sur des bases scientifiques, qui sont :

- Utiliser le droit d'expropriation pour les grands travaux publics urbains.
- protéger l'espace public contre les entreprises des particuliers.
- Détruire toute construction empiétant sur la voie publique.
- Contrôler l'enlèvement des ordures.

II.3. L'urbanisme romain

Le choix du site de fondation est très sacré dans l'opération de la création d'une ville romaine. Les signes divins qui apparaissent dans le ciel sont le critère principal de l'implantation de la ville dans cet espace.



Figure 1-7 : La cité romaine.

Source : <https://www.arretetonchar.fr/sequence-de-debut-dannee-en-4eme-la-cite-romaine/>

II.3.1. Les principes d'aménagement de la ville

La communauté romaine se caractérise par son caractère urbain. La ville s'organise autour d'un plan plus ou moins régulier. Deux rues principales, perpendiculaires, le cardo maximus (axe nord-sud) et le decumanus maximus (axe est-ouest) qui aboutissent à des portes. Des rues secondaires secondaires, parallèles aux premières, délimitent des îlots (insulae). Des quartiers résidentiels, commerciaux, artisanaux s'organisent autour du forum en occupant plusieurs îlots à l'intersection des grands axes.

Les quartiers résidentiels se composent de deux types d'habitats selon les couches sociales. La domus (maison urbaine des gens aisés) avec ses façades introverties donnant sur une cour aménagée, est bâtie souvent en étage et en retrait par rapport à la rue, avec une petite entrée au milieu. Les gens moins riches, occupent des immeubles (insulae) divisés en logements et parfois en boutiques au rez-de-chaussée.

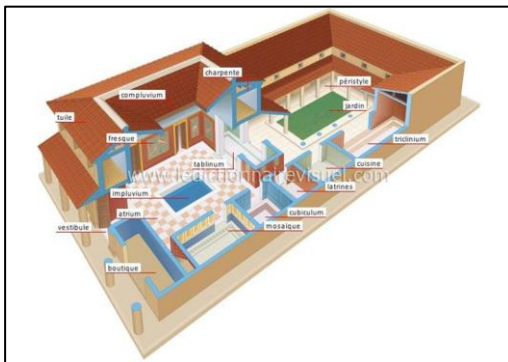


Figure 1-8 : La domus.

Source : <https://www.pinterest.de/pin/351562314645105161/>



Figure 1-9 : L'insulae.

Source : http://blog.ac-versailles.fr/technolana-celle/public/5_Chap_1_-_FICHE_2ressource.pdf

Le rempart est édifié dans les colonies romaines ainsi que certaines villes pour des raisons symboliques et fonctionnelles.

II.3.2. Éléments distinctifs de de la ville romaine

- *Le forum* : En occupant une surface importante de l'espace urbain du centre de la ville, à proximité de l'intersection des deux axes principaux, le forum est le lieu de rencontre et de cérémonies, en assurant les différentes activités et fonctions politiques, administratives, judiciaires et commerciales de toute la cité.
- L'Arc de triomphe : Généralement placé à l'entrée de la ville, sauf pour le cas de Rome les arcs sont installés au centre. L'arc de triomphe est le symbole d'une victoire, Il se compose d'une ou de trois arches surmontées.



Figure 1-10 : Le forum.

Source : <http://analyses-de-tableaux.over-blog.fr>

/article-le-forum-gallo-romain-de-nemausus-ferdinand-pertus-72924252.html

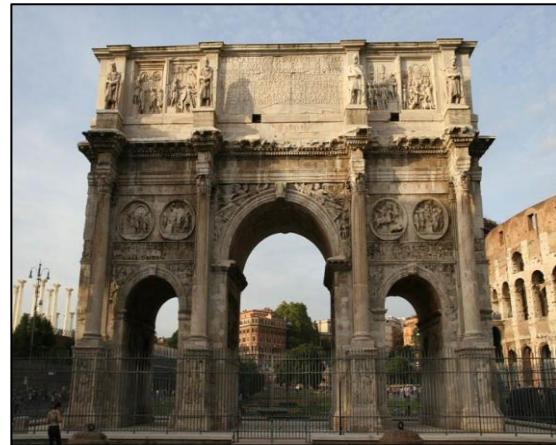


Figure 1-11 : L'arc de triomphe.

Source : <https://strome2010.wordpress.com/2009/12/17/>

les-arcs-de-triomphe-a-rome/

L'eau et le feu : La ville romaine est une grande consommatrice d'eau par ses fontaines, ses thermes, ses moulins et ses quartiers résidentiels surtout les maisons de riches qui sont alimentées en eau courante. Un réseau d'alimentation en eau potable composé d'une canalisation aérienne et souterraine, et des aqueducs, conduit, vers la ville, l'eau des sources, des lacs, et des rivières éloignées. Un autre d'évacuation des eaux usagées et des eaux de pluie se déversent dans des égouts souterrains situés sous les rues de la ville romaine.

Dans la culture romaine, Il faut garder le feu allumé dans le centre de la ville pour assurer sa vie à l'éternité.

- La ville des morts : Les cimetières sont aménagés à l'extérieur de la ville, juste à proximité de ses entrées. Seuls les empereurs peuvent être enterrés dans l'enceinte de la ville.

« Cité et ville n'étaient pas des mots synonymes chez les anciens. La cité était l'association religieuse et politique des familles et des tribus ; la ville était le lieu de réunion, le domicile et surtout le sanctuaire de cette association. Il ne faudrait pas nous faire des villes anciennes l'idée que nous donnent celles que nous voyons s'élever de nos jours. On bâtit quelques maisons, c'est un village ; insensiblement, le nombre des maisons s'accroît, c'est une ville ; et nous finissons, s'il y a lieu, par l'entourer d'un fossé et d'une muraille. Une ville, chez les anciens, ne se formait pas à la longue, par le lent accroissement du nombre des hommes et des constructions. On fondait une ville d'un seul coup, tout entière en un jour. Mais il fallait que la cité fût constituée d'abord, et c'était l'œuvre » (De Coulanges, 1929, p143).

II.4. L'urbanisme du moyen âge

C'est la période du passage du privilège de la dimension religieuse et spirituelle dans l'édification de la ville à celle humaine ou les hommes se réunissent et réfléchissent objectivement pour mener à bien un grand projet.



Figure 1-12 : La ville au moyen âge.

Source : [https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/histoire-etait-essor-villes-moyen-age-](https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/histoire-etait-essor-villes-moyen-age-13380/)

13380/

II.4.1. Les principes d'aménagement de la ville au moyen âge

L'aménagement de la ville est guidé par l'empirisme. Elle possède un tracé mixte : un peu régulier au centre pour structurer à la fois le partage des lotissements urbains, et la circulation. Il devient onduleux en menant aux remparts, pour des raisons de sécurité. Les maisons des villes médiévales, étaient petites, serrées autour de rues, en s'adaptant au climat, à la morphologie et la topographie du terrain. L'espace libre est souvent aménagé par des terrasses et des places (Benevelo, 1983).

Les temples grecs et romains sont remplacés par les églises, les saints locaux ont pris la place des divinités. Le rempart est toujours présent pour protéger la ville d'invasion.



Figure 1-13 : Le plan de la ville au moyen âge.

Source : [https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Probl%C3%A8me_isop%C3%A9rim%C3%A9trique_\(cit%C3%A9_du_moyen_âge\).jpg](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Probl%C3%A8me_isop%C3%A9rim%C3%A9trique_(cit%C3%A9_du_moyen_âge).jpg)

II.4.2. L'évolution urbaine de la ville au moyen âge

- Période 1: Le haut moyen âge de 475 à 950

L'espace urbain est centralisé autour du rempart, les habitants s'entassent dans des maisons serrées et accessibles à partir des ruelles étroites. La recherche de la sécurité était le souci principal dans l'édification de la ville recherchée par l'évêque.



Figure 1-14 : Le plan de la ville dans le haut moyen âge.

Source : <https://godincopernic.weebly.com/la-naissance-dune-ville-une-volonteacute-politique.html>

- *Période 2: Le moyen âge classique de 950 à 1280*

Avec la grande croissance démographique ainsi que la migration des gens de la campagne vers la ville. La ville a pris une nouvelle forme polycentrique, avec trois pôles principaux : municipal, religieux et seigneurial, en multipliant les écoles, en créant des universités, en sectorisant l'espace urbain selon la spécialisation professionnelle.



Figure 1-15 : Le plan de la ville dans le moyen âge classique.

Source : <http://classeconnectee.weebly.com/deacutveloppement-des-villes-moyen-age.html>

Le pouvoir religieux est partagé entre les abbayes situées à l'extérieur de la ville, et les églises.

- *Période 3: Le bas moyen âge de 1280 à 1500*

À cette période, la ville se développe par ses quartiers autour d'un noyau central, qui est son centre historique qui reste toujours le lieu du pouvoir et de la décision. C'est le système radioconcentrique toujours trois pôles importants organisent la ville : la place du marché, les halles (pouvoir municipal). La cathédrale, les abbayes, les églises (pouvoir religieux). Le château du seigneur et les murailles (pouvoir seigneurial).

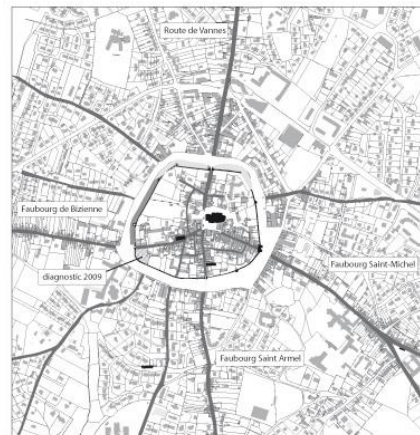


Figure 1-16 : Le plan de la ville dans le bas moyen âge.

Source : <https://journals.openedition.org/rao/1348?lang=fr>

Au moyen âge, la ville se standardise par son plan, en se structurant autour ses voies et ses places pour offrir des lieux de détente et de rassemblements pour ses habitants, et mettre en valeur la perspective des bâtiments.

II.5. L'urbanisme de la renaissance

Tel un modèle de passage de la ville médiévale, à la ville industrielle, la ville royale était une traduction de la puissance du Roi en matière d'aménagement, en imposant des règles à la structuration et la composition de la ville.

Cette période a vécu plusieurs événements qui ont participé à des mutations dans la pensée humaine. En 1429, l'ouverture sur le monde extérieur est devenue une réalité après la découverte de l'Amérique. Ce monde est devenu aussi infini avec la théorie de Copernic en 1584. La vision cartésienne de Descartes a cherché à instaurer dans la ville les principes de la perfection et de la raison (Crepel, Schmit, 2017).

II.5.1. Les principes d'aménagement de la ville

- Pour le tracé urbain, la ligne droite de la perspective remplace la ligne onduleuse des rues médiévales.
- Les places royales sont esthétisées par des façades ordonnancées.
- Édifier des bâtiments à la mesure de la puissance du roi.
- Le roi remplace la cathédrale comme but de la procession.
- Édifier des citadelles à hauts murs sur des lignes de crêtes pour renforcer la défense.



Figure 1-17 : La ville royale.

Source : <https://www.la-croix.com/Culture/Art-de-vivre/Turin-lelegance-dune-ville-royale-2018-12-15-1200989800>

II.5.2. Le rôle du Roi

Des règles de la beauté et des académies ont été instaurées pour assurer la qualité esthétique de l'aménagement urbain. Louis XIV, le roi Soleil illustre cette dimension. Il va mettre la ville au service de son image.

Conclusion

À chaque période historique, l'aménagement de l'espace urbain a pris des nouvelles dimensions. Dans l'antiquité, les conditions physiques et historiques ont été les éléments recherchés pour installer une ville. Cette ville était le support spatial pour introduire plus tard la cité grecque et celle romaine. Au moyen âge, la ville a vécu un grand changement dû à la croissance démographique, des nouveaux systèmes urbains ont apparu : centrique, polycentrique et radioconcentrique. À la renaissance, la qualité esthétique de l'espace urbain a pris un grande part dans l'aménagement de la ville.

Références

- Benevelo, L. (1983). Histoire de la ville. Paris : Parenthèses.
- Boury, P. (1977). Comprendre l'urbanisme. Paris : Moniteur.
- Crepel, P., Schmit, C. (2017). Autour de Descartes et Newton Le paysage scientifique lyonnais dans le premier XVIIIe siècle. 978-2-7056-9417-3. fhalshs-02881393f.
- De Coulanges, F. (1929). La cité antique. Paris : Librairie hachette.
- Grafmeyer, Y. (1994). Sociologie urbaine. Paris : Nathan.
- Kieven, L. (1999). L'image de la cité. Paris: Dunod.
- Lavedan, P. (1936). Géographie des villes. Paris : Librairie Gallimard.
- Lacaze J.P. (2018). Les méthodes de l'urbanisme. Paris : PUF.
- Levy, A. (2005) .Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. Espaces et sociétés : 3 (122). pp 25 -48. <https://doi.org/10.3917/esp.122.0025>
- Merlin, P. (1995). Les techniques d'urbanisme. Paris : PUF.
- Merlin, P. (2007). Les techniques d'urbanisme. Paris : PUF.
- Merlin, P. (2009). L'urbanisme. Paris : PUF.
- Merlin, P. CHOAY, F. (1988). Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Paris : PUF.
- Munford, L. (1964). La cité à travers l'histoire .Paris : Seuil.

Panerai, P. (1983).Analyse urbaine , Paris :Parenthèses.

Riou, G. (1986). Les représentations de la nature sur les chemins parallèles de l'esthétique et de la connaissance. Dans Milieux et paysages: essai sur diverses modalités de connaissance. Chatelin, Y., Riou G., (dir) Paris : Masson.

Saidouni, M. (2000). Elément d'introduction à l'urbanisme. Alger : Casbah .

Sitte, C. (1980). L'art de bâtir les villes. Paris : L'Equerre.

Vallet, R. (1996). Habuba Kebira ou la naissance de l'urbanisme. Paléorient : 22(2) pp. 45-76.

Chapitre 2 : Les précurseurs de l'urbanisme moderne

Introduction

La révolution industrielle place l'invention et la production comme priorité de la société, en créant une ségrégation sociale et spatiale. Les bourgeois vont créer des villes industrielles et minières. L'exode rural va faire étouffer et éclater la ville traditionnelle au dehors de ses remparts en créant des faubourgs industriels.

En cherchant la sécurité en ville, la bourgeoisie demande de remettre l'ordre dans la ville par l'élargissement des voies, la fermeture des ilots,... La première conséquence de cette politique est la ségrégation spatiale. Les ouvriers occupent des pavillons de banlieue dans des communes périphériques (moins chers). La deuxième conséquence de cette politique est la naissance du droit de l'urbanisme, pour organiser la création de lotissements (loi Siegfried de 1894, loi loucheur de 1928, ...) (Kamon, 2005).

Les villes industrielles créées ex nihilo autour de la matière première et de l'énergie par le patronat témoignent de cette organisation. La ville se structure autour de l'usine et du foyer. Les services créés sont destinés à créer une main d'œuvre héréditaire fiable.

I. Haussmann et l'urbanisme régulateur

« qu'aucune loi ne pouvait faire qu'un corps non élu fût autre chose qu'une commission... Paris qui n'était plus du domaine exclusif des parisiens, cette ville, appartenant moins à ceux-ci qu'à la France, ne pouvait avoir une administration purement municipale » « l'organisation municipale de Paris ne pouvait être établie sur l'élection comme celle des autres communes de l'Empire... Si Paris est une grande ville... c'est surtout la capitale d'un grand empire, le siège de tous les corps par lesquels s'exerce la puissance publique de la France... Voilà pourquoi, c'est un préfet de l'Empire, qui occupe l'Hôtel de Ville et qui y remplit les fonctions administratives qu'exerce partout ailleurs un maire ; voilà pourquoi

c'est l'Empereur qui nomme le conseil municipal » Extraits des discours prononcés par Haussmann¹.

I.1. Vieux Paris

I.1.1. problèmes et solutions proposées

En 1850, Paris avec ses problèmes d'insalubrité, d'étroitesse de rue, de confort thermique, d'éclairage, d'alimentation en eau potable et d'assainissement, a entraîné de ravageuses épidémies. Remodeler la ville, par l'aménagement des larges avenues avec des squares, des parcs et des bois, et l'installation d'un réseau d'égouts moderne et des gigantesques ouvrages pour alimenter Paris en eau potable étaient les défis pour rendre Paris une ville agréable.

I.1.2. décisions et esquisse

Les deux hommes principaux de cette grande opération urbaine sont :

- Charles Louis Napoléon Bonaparte, dit Louis-Napoléon Bonaparte puis Napoléon III, est né à Paris, le 20 avril 1808, et mort à Chislehurst au Royaume-Uni, le 9 janvier 1873. Il est le premier président de la République française, élu le 10 décembre 1848 au suffrage universel masculin, avant d'être proclamé empereur des Français le 2 décembre 1852 sous le nom de Napoléon III.

- Georges Eugène Haussmann, né le 27 mars 1809 à Paris où il est mort le 11 janvier 1891 (à 81 ans), a été préfet de la Seine du 23 juin 1853 au 5 janvier 1870. À ce titre, il a dirigé les transformations de Paris sous le Second Empire en approfondissant le vaste plan de rénovation établi par la commission Siméon qui vise à poursuivre les travaux engagés par ses prédécesseurs à la préfecture de la Seine Rambuteau et Berger.

Pour réaliser les grands travaux, l'Etat prend à sa charge la majorité des dépenses en ayant recours à l'emprunt par l'intermédiaire de la Caisse des travaux².

Napoléon III esquisse en couleur les grands traits directeurs des travaux, sur un plan disposé sur son bureau.

^{1,2} http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Chapitre2_de_Breve_histoire_de_aménagement_de_Paris_DREIF_Auteur_Claude_Cottour_cle04119f.pdf



Figure 2-1 : Napoléon III et Hausmann

Source : <https://www.napoleon.org/histoire-des-2-empires/tableaux/6-napoleon-iii-et-hausmann/>

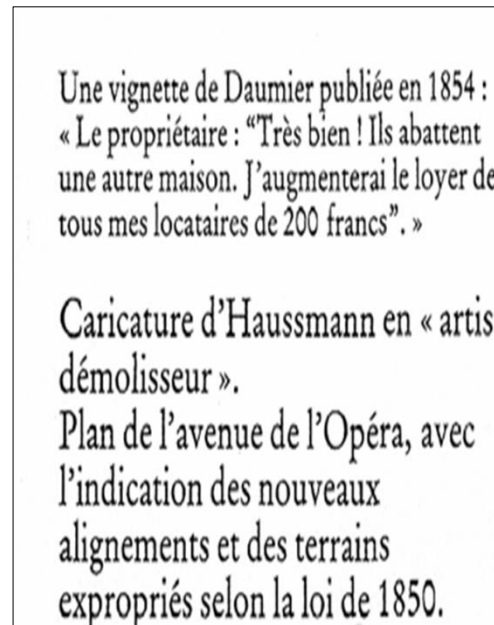


Figure 2- 2: Une vignette de Daumier.

Source : http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Chapitre2_de_Breve_histoire_de_a_ménagement_de_Paris_DREIF_Auteur_Claude_Cottour_cle04119f.pdf

I.2. Les percés haussmanniennes

30La ville de paris a vécu des transformations avant l’arrivée de Hausmann, par la réalisation et la projection d’un ensemble de percées.

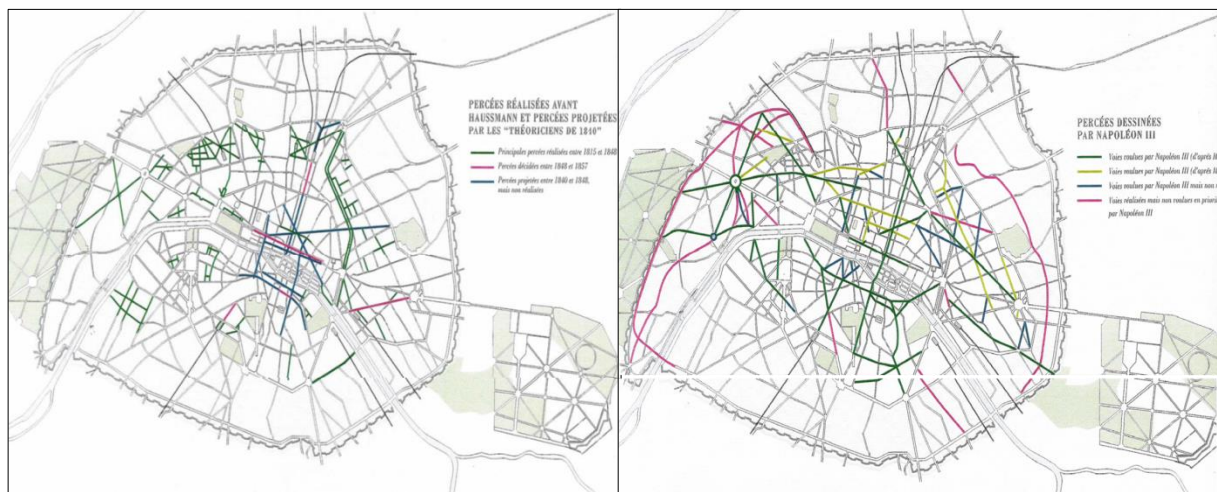


Figure 2-3 : les percés parisienne.

Source : http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Chapitre2_de_Breve_histoire_de_aménagement_de_Paris_DREIF_Auteur_Claude_Cottour_cle04119f.pdf

I.2.1. La mécanique de la percé parisienne

Les grands travaux du remodelage de Paris ont été assurés par Haussmann, qui a pris en charge toute la responsabilité de détruire l'ancien tissu pour en faire de la capitale française une ville de bien-être, de propreté et de beauté.



Figure 2- 4: Haussmann : l'artiste démolisseur.

Source :

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Haussmann_as_%22Artiste_D%C3%A9molisseur%22.jpg



Figure 2- 5 : Le renouvellement de Paris.

Source : Camille Pissaro, 1898.

-Traverser : est la première opération pour créer une percée, elle est basée sur la destruction de la totalité ou une partie d'édifice ou monument pour faire passer une avenue.

-Reconstituer : est la deuxième opération de la mécanique dont il s'agissait de rétablir la volumétrie et la forme de l'îlot et unifier le gabarit des immeubles.

-Réparer : est l'opération de la reconstruction et la finalisation des îlots et des immeubles.

-Valoriser : est assurée par la qualité architecturale du bâti et la classe sociale de ses usagers.

I.2.2. L'îlot haussmannien

L'îlot haussmannien est l'outil principal dans la régularisation du plan de la ville. Chaque îlot possède une forme particulière de trois à six faces, avec une façade continue, et des vides à l'intérieur en constituant les patios (Panerai, 1997).

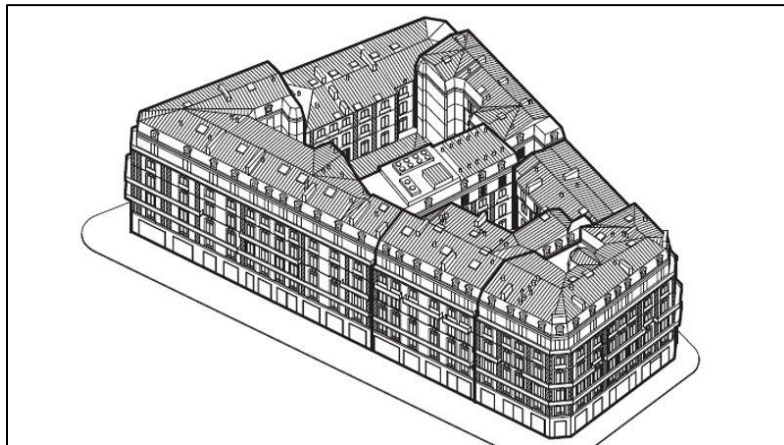


Figure 2- 6 : L'îlot haussmannien.

Source : <https://chroniques-architecture.com/paris-haussmann-modele-de-ville/>

I.2.3. Les réseaux de percés haussmanniennes

Trois réseaux principaux déterminent les caractéristiques du percement haussmannien :

-Le premier réseau est réalisé entre 1854 et 1858 est complété par d'autres percées, en particulier la rue de Turbigo pour desservir le quartier des Halles. Il se structure autour de la croisée place du Châtelet, de l'axe est-ouest, rue de Rivoli et de son prolongement et de l'axe nord-sud, boulevard de Sébastopol – boulevard Saint-Michel³.

-*le percement de la rue de Rivoli* : Le décret du 23 décembre 1852 déclare d'utilité publique le percement de la rue de Rivoli de la rue de la Bibliothèque à la rue des Poulies ou place du Louvre avec l'utilité d'édifier en bordure des immeubles uniformes avec arcades. Ainsi que

³ http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Chapitre2_de_Breve_histoire_de_aménagement_de_Paris_DREIF_Auteur_Claude_Cottour_cle04119f.pdf

l'agrandissement des places du Louvre et de Saint-Germain- l'Auxerrois avec la destruction de l'église Saint-Germain-l'Auxerrois⁴.



Figure 2- 7 : La rue de Rivoli.

Source : <https://www.la-croix.com/France/Circulation-Paris-rue-Rivoli-moins-voitures-velos-2017-06-30-1200859338>

-*L'élargissement de la place de l'Hôtel de Ville* : Le décret du 19 février 1853 déclare d'utilité publique l'élargissement de la place de l'Hôtel de Ville nommée aujourd'hui par la place de Grèves.

-*Monuments* : sont implantés dans les intersections des avenues et dans les places, pour jouer le rôle d'un symbole et repère spatial.



Figure 2- 8 : Les monuments de Paris.

Source : <https://blog.pariscityvision.com/fr/top-5-monuments-paris.html>

⁴ http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Chapitre2_de_Breve_histoire_de_aménagement_de_Paris_DREIF_Auteur_Claude_Cottour_cle0119f.pdf

-Le second réseau est réalisé entre 1858 et 1860, avait pour objectif d'étendre la circulation depuis le centre : autour de la future place de la République, de la rue de Rome, de l'Étoile, de Chaillot, de l'École Militaire, de la Montagne Sainte-Genève.



Figure 2- 9 : La rue de Rome.

Source : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Rue_de_Rome_\(Paris\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rue_de_Rome_(Paris))

-Le troisième réseau est réalisé après l'annexion des communes limitrophes en 1860 : boulevard Ornano, rue Jeanne d'Arc, rue de Patay, plus tard rue de Tolbiac, rue d'Alésia ...

I.3. Espace vert et commerce

Sous la direction d'Adolphe Alphand les bois de Boulogne et Vincennes, sont intégrés dans les limites de la ville et des parcs, des jardins et des squares sont aménagés dans ville de paris. Comme une nouvelle pratique de commerce, Baltard a construit des nouvelles halles au centre de Paris, pour répondre aux besoins de la population parisienne en nourriture.



Figure 2- 10 : Le parc de Boulogne.

Source :
<https://www.vanupied.com/bologne/parcs-bologne/>



Figure 2- 11 : Les halles de Paris.

Source : <https://www.unjourdeplusaparis.com/paris-reportage/photos-halles-paris>

I.4. Le réseau d'assainissement

En 1854, le conseil municipal a approuvé le programme d'assainissement de Paris proposé par Haussmann et le directeur du service des eaux, Belgrand, dont la réalisation s'étale jusqu'au 1924.

1.4.1. L'alimentation en eau potable

- Toutes les eaux distribuées jusqu'alors à Paris sont réputées non potables.
- Les réseaux de distribution sont séparés : eaux brutes pour les lieux publics, eaux de source pour les besoins privés de la population.
- Le captage des eaux se fait dans des réservoirs de stockage, ensuite elles sont transférées à la ville par des grands aqueducs.
- Des branchements particuliers sont installés pour amener les eaux potables à l'espace domestique. Ils font l'objet d'abonnement payant.

1.4.2. L'évacuation des eaux usées

- Rejeter les eaux usées loin en aval de la ville.
- Les égouts élémentaires se jettent dans des collecteurs secondaires qui rejoignent les collecteurs principaux.
- Le réseau est unitaire.
- Des usines de pompage pour relever les eaux des quartiers bas de Paris, qui n'arrivent pas à rejoindre naturellement le réseau.

1.5. L'annexion des communes limitrophes

En 1860, la ville de Paris a annexé 18 communes, ce qui a engendré une grande transformation spatiale et sociale dont la ville a doublé sa superficie.

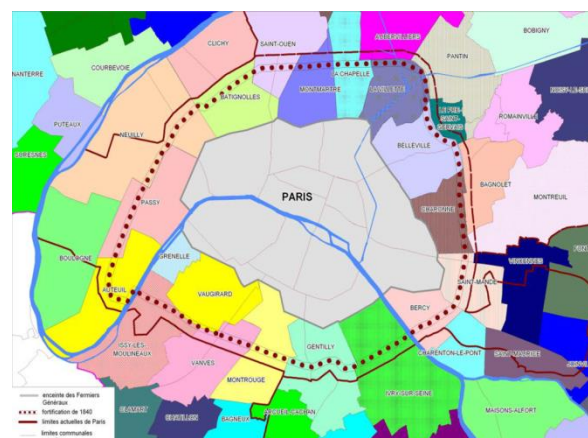


Figure 2- 12 : Les communes de Paris.

Source : http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Chapitre2_de_Breve_histoire_de_aménagement_de_Paris_DREIF_Auteur_Claude_Cottour_cle04119f.pdf

1.6. Le transport

Les moyens de transport ont accompagné les transformations de la ville.

1.6.1. Le chemin de fer

En 1850, le transport à Paris est redynamisé par la réalisation d'un réseau ferré, de huit lignes, distribuaient, sur cinq gares parisiennes. Les gares parisiennes ont pris une grande importance dans ce programme, des opérations d'agrandissement et de constructions sont lancées pour accueillir un plus grand nombre de trains et de voyageurs.

1.6.2. Le transport urbain

Le décret du 22 février 1855 a déclaré la fondation de La Compagnie Générale des Omnibus.

En 1856, on compte 25 lignes d'omnibus dans Paris et 11 en banlieue. Les bateaux à vapeur étaient l'autre moyen de transport qui a assuré la mobilité à Paris.



Figure 2- 13 : Les omnibus de Paris.

Source : http://paris1900.lartnouveau.com/paris00/les_tramways.htm



Figure 2- 14 : Les bateaux de Paris.

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/565835140662274596/>

1.7. Les critiques

À partir de 1860, la situation financière s'est dégradée, le régime est critiqué, en conséquence Haussmann est renvoyé en 1870.

- La population réclame la longue durée des travaux, plus de 20 ans, ainsi que les grandes dépenses.
- Les parisiens accusent à Haussmann d'avoir réalisé des grandes percées dans le but de maintenir l'ordre dans la ville au lieu de mettre des lois pour maîtriser les révoltes.

- Certains l'accusent de détruire des monuments importants et de réserver le centre uniquement au bourgeois en chassant les plus pauvres aux extrémités de la ville.

-

II. Cerdà et l'urbanisme planifié

Cerdà est connu par deux œuvres particulières, le premier était son texte qui porte sa réflexion urbanistique autour la construction d'une science pratique à la ville : La théorie générale de l'urbanisation en 1857 publiée en 1867 en inventant le mot d'urbanisme. Et le deuxième était le projet d'aménagement de l'extension urbaine de la ville de Barcelone : l'Eixample à partir de 1860.

II.1. Vielle Barcelone

II.1.1. Problèmes et solutions proposées

Barcelone était une ville entourée par le rempart, avec des rues étroites. La forte croissance démographique à augmenter la densité de la population à 890 habitants/ha, pour 90 à Londres, 350 à Paris et 380 à Madrid. Ce phénomène était le résultat de l'immigration des paysans en quête du travail dans les usines qui a provoqué un mouvement de protestation de la population : «Abajo las murallas » (' À bas les murailles ! ') (Michonneau,2007).

II.1.2. Décisions

Le rempart était abattu en 1854, suite à l'ordre du gouverneur Pascual Madoz, qui confie à Cerdà le plan d'extension de la ville. En même la municipalité de Barcelone confie le même travail à l'architecte Antonio de Rovira y Trias. En 1859, le Roi a intervenu en imposant la proposition de Cerdà.

Le ministère des Travaux publics a chargé Cerdà de faire une étude topographique de la plaine de Barcelone. Cerdà a établi une carte topographique en déterminant la non-constructibilité d'une vaste surface pour des raisons stratégiques (Michonneau, 2007).



11. Plano general del proyecto del Ramblar Colector de L. Serrallach, 1865 (Real Academia de Bellas Artes de San Fernando)

Figure 2- 15 : Carte topographique de la plaine de Barcelone.

Source : <https://lcabcn2016uo.wordpress.com/background/>

II.3. La théorie générale de l'urbanisation

II.3.1. Présentation de la théorie

Dans ce livre Cerdà définit l'urbanisation par un : « *ensemble des actions tendant à grouper les constructions et à régulariser leur fonctionnement comme l'ensemble des principes, doctrines et règles qu'il faut appliquer pour que les constructions et leur groupement, loin de réprimer, d'affaiblir et de corrompre les facultés physiques, morales et intellectuelles de l'homme social, contribuent à favoriser son développement ainsi qu'à accroître le bien-être individuel et le bonheur public* » (Paquot, 2013). À travers cette définition Cerdà rejette la notion de la ville et la remplace par l' « urbe » pour définir n'importe quelle agglomération sans prendre en considération sa taille ou sa forme.

La théorie générale se compose de deux textes, le premier est le mémoire relatif à l'avant-projet : la théorie de la construction des villes appliquée au projet de réforme et d'extension de Barcelone. Le deuxième est la monographie statistique de la classe ouvrière de Barcelone, en introduisant ainsi les principes et les étapes de la planification urbaine.

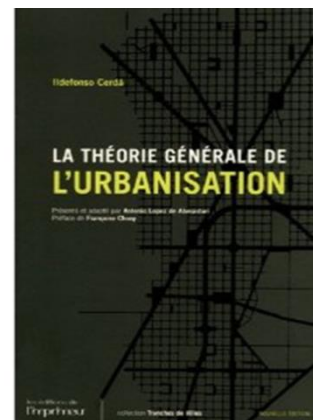


Figure 2- 16 : La théorie générale de l'urbanisation.

Source :

<https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/la-theorie-generale-de-l-urbanisation-9782915578737/>

II.3.2. Résultats de l'analyse

- La ville existante est incapable à l'accompagnement au développement technologique (économie, transport...) Et aussi à l'accueil d'une nouvelle civilisation urbaine influencée par ce développement.
- Il faut créer une nouvelle ville pour une nouvelle société urbaine, en conciliant les exigences contradictoires d'une agglomération complexe.
- Cette nouvelle ville est une « ville intégrale et égalitaire » associant les valeurs urbaines et rurales : Ruraliser l'urbain, urbaniser le rural.
-

II.4. Plan d'extension de Barcelone

Dans sa démarche du projet, Cerdà a tenté d'appliquer ses idées autour de la ville intégrale, sous forme de principes d'aménagement de l'extension de Barcelone.

II.4.1. Les principes d'aménagement

-Une ville égalitaire et fonctionnelle par sa trame urbaine : Une trame orthogonale qui donne de la cohérence et de l'homogénéité à la ville .L'écrivain catalan Josep Pla a défini l'Eixample comme « *un chaos sur un échiquier* »⁵.

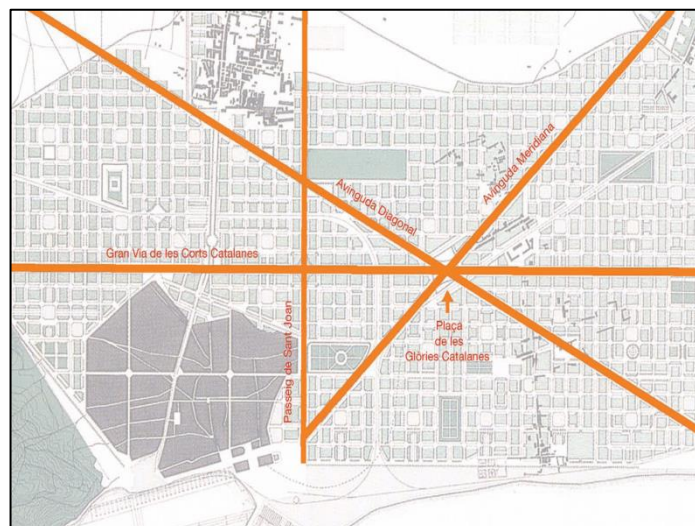


Figure 2- 17 : La trame urbaine de l'Eixample.

Source : <https://chairecoop.hypotheses.org/files/2013/02/cerda-Barcelone.pdf>

⁵ <https://chairecoop.hypotheses.org/files/2013/02/cerda-Barcelone.pdf>

Les rues à l'Eixample sont de vingt mètres de large: (voies traversantes : Gran Via, Diagonal et Meridiana) reliant le centre-ville aux extensions. Elles sont divisées d'une manière égalitaire entre les piétons (deux trottoirs de cinq mètres) et les voitures (une chaussée de dix mètres). Dans les intersections des rues, la superficie de la chaussée est doublée pour faciliter la circulation mécanique.



Figure 2- 18 : Les rues à L'Exiample.

Source : <https://fr.dreamstime.com/plaque-rue-passeig-gracia-%C3%A0-barcelone-espagne-image110405801>

-Ilot Cerdà : une forme de carré tranché dans les coins pour faciliter la circulation, avec une grande cours (vide) à l'intérieur pour assurer le confort thermique, acoustique et visuel aux occupants.

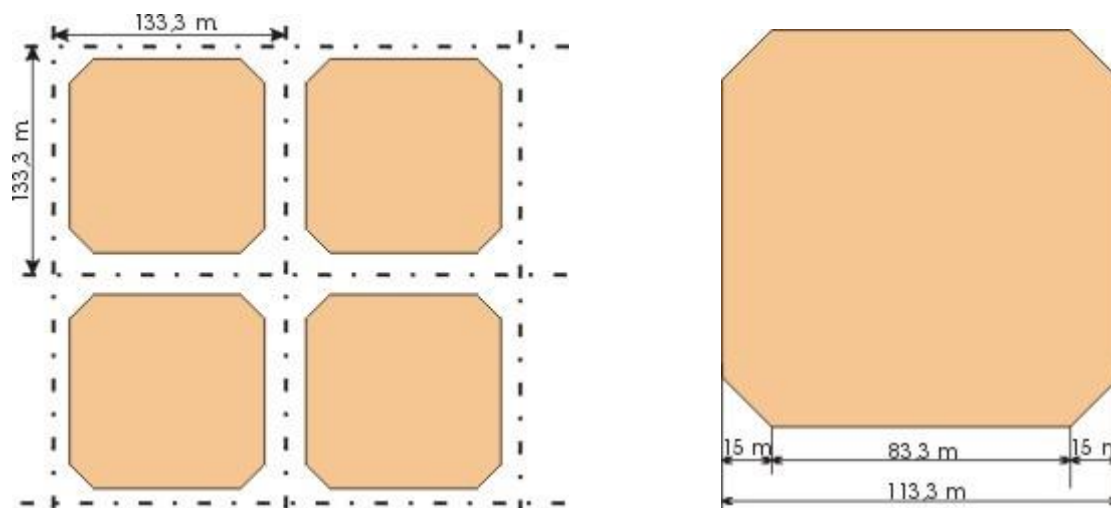


Figure 2- 19 : Ilot Cerdà.

Source : <https://acheterenespagne.fr/eixample-naissance-de-la-barcelone-moderniste/>

-Une ville égalitaire par son vide urbain : Au milieu des immeubles, l'espace vert est aménagé dans la grande cour intérieure comme un puits pour profiter de l'ensellement et la lumière naturelle pour tous les habitants. Il occupe un pourcentage de 63% de la surface total.

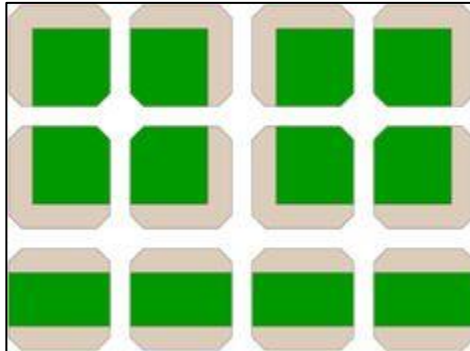


Figure 2- 20: L'espace vert à l'Exiample.

Source : <https://www.pinterest.fr/lpeltier6342/%C3%AElots-cerda/>

-Une ville égalitaire par son plein urbain : Le souci de Cerdà était d'assurer une répartition légale dans l'espace bâti : habitat ou équipement.

-*L'habitat intégré* : Cerdà a inventé un nouveau modèle d'habitat; en cherchons à concilier entre les deux mondes urbain et rural : un habitat intégré dans un immeuble et non dans une « maison »⁶.

-*Les équipements* : implantés d'une manière équitable dans chaque entité d'habitat, en occupant tout un îlot (hôpitaux, écoles, marchés, églises...)



Figure 2- 21 : L'Exiample.

Source : <https://www.pinterest.fr/lpeltier6342/%C3%AElots-cerda/>

⁶ <https://chairecoop.hypotheses.org/files/2013/02/cerda-Barcelone.pdf>

II.4.2. Les parcs et les espaces verts

Dans le même intérêt de l'assurance de l'égalité entre les habitants de la ville, Cerdà a proposé l'aménagement des places et des espaces verts dans l'espace urbain d'une manière équitable, dont chaque quartier possède un grand square qui fait 10 x10 de la surface d'îlot. Il prévoit aussi l'aménagement de deux grands parcs aux extrémités de la ville.



Figure 2- 22 : Les parcs et les espaces verts à l'Exiample.

Source : <https://chairecoop.hypotheses.org/files/2013/02/cerda-Barcelone.pdf>

II.5. Le transport

Soucieux du défi de la nécessité de la construction d'une continuité et un lien entre le tissu ancien et la nouvelle extension, Cerdà prévoit un réseau ferré sous terrain qui relie entre les gares et le port afin d'assurer la circulation et le transport mécanisé.

II.6. Financement du projet

Cerdà a consolidé son projet non seulement par une étude théorique, mais aussi par des bases juridiques et économiques inspirées de la technique allemande de parcellisation, qui vont permettre de financer le plan : les parcelles rurales à la répartition aléatoire seront

transformées en lotissements urbains et les chemins historiques en une trame régulière de rues, qui est, encore aujourd'hui, hautement efficace pour les piétons et les voitures⁷.

II.7. Les critiques

- La monotonie : La première critique cible l'aspect formel du plan, tous les îlots ont la même forme. Cerdà objecte que la diversification dans la forme reste du ressort de l'architecte.

- Les coûts : sont très élevés à cause de l'urbanisation d'un terrain vierge et dépeuplé, en plus, la grande surface des espaces publics a été considérée comme un gaspillage du foncier.

- Modifications : Cerdà a apporté des modifications en densifiant les îlots, mais sans toucher la représentation graphique.

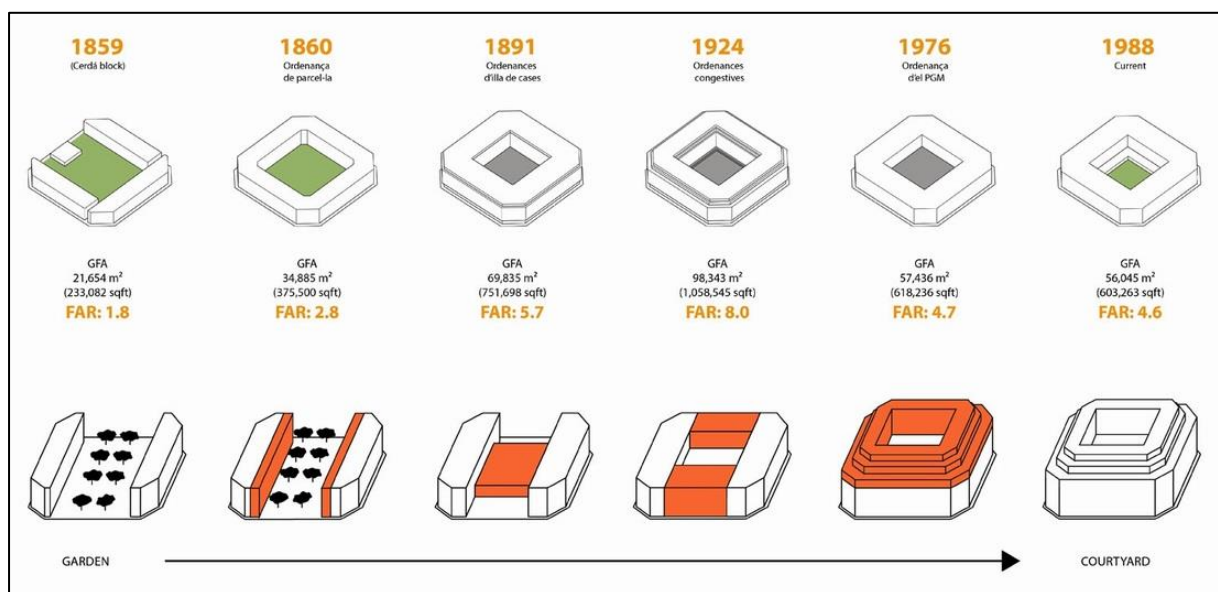


Figure 2- 23 : Les modifications portées sur l'îlot Cerdà.

Source : <http://acacarriactualites.blogspot.com/2016/04/voyage-barcelone-2-petite-histoire.html>

III. Howard, Unwin et la cité jardin

À la fin du 19^{ème} siècle, et avec la situation dégradée de la vie en ville, Ebenezer Howard (1850-1928) tente de concilier entre le monde urbain et celui naturel en innovant un nouveau modèle urbanistique, théorisé dans un ouvrage publié en 1898 : « Tomorrow : a peacefull

⁷ inspirées de la technique allemande de parcellisation, qui vont permettre de financer le plan : les parcelles

path of real reform » (Demain : une voie pacifique vers une vraie réforme), réédité en 1902 sous le titre Garden cities of tomorrow. Cet ouvrage développe la théorie des cités-jardins et des villes satellites, en s'appuyant sur des diagrammes et leurs descriptions, dont le nombre d'habitants serait strictement limité, comme une réponse aux problèmes de l'habitat dans la ville à l'ère industrielle.

III.1.1. Les principes d'aménagement d'une cité jardin

« Une cité-jardin est une ville conçue en vue d'assurer à la population de saines conditions de vie et de travail ; les dimensions doivent être juste suffisantes pour permettre le plein développement de la vie sociale; entourée d'une ceinture rurale, le sol étant dans sa totalité propriété publique ou administré par fidéicommiss pour le compte de la communauté. »

(Ebenezer, 1919)

-Le plan radioconcentrique : une forme circulaire résultat de la projection des diagrammes de Howard , avec un rayon d'un peu plus d'un kilomètre, une taille limitée (4 km² au plus), au centre d'un territoire d'environ 20 km² d'espaces agricoles.

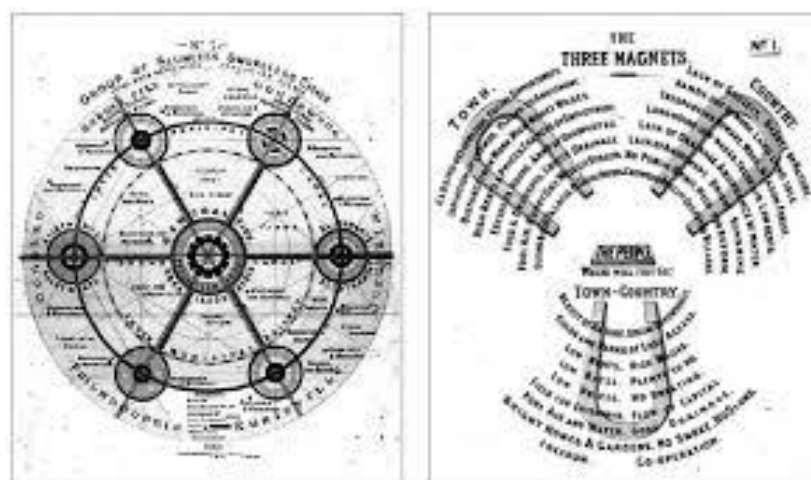


Figure 2- 24 : La cité jardin d'Howard.

Source : <https://books.openedition.org/pur/30184>

- Six quartiers délimités par des boulevards pénétrants représentent le secteur urbanisé.
- Dans le centre, Howard aménage un parc entouré des services à la disposition de la population.
- Le modèle proposé est ceinturé par une ligne de chemin de fer et un espace agricole.

-La cité a une taille limitée de population (la population ne doit pas dépasser trente-mille personnes).

III.1.2. Les principes d'Unwin

Sa réflexion est fondée sur l'analyse de l'existant : « l'étude des villes anciennes et de leur système de construction est précieuse pour soutenir l'art moderne de construire des agglomérations. Mais on ne doit retenir de cette étude que ce qui répond aux conditions modernes et dont la réalisation n'écarte pas des moyens dont on dispose aujourd'hui. Par exemple, la beauté pittoresque qui résulte du développement naturel et probablement inconscient de la ville au Moyen-Âge peut inspirer la plus haute admiration, mais on doit comprendre que cette beauté a été produite par des conditions de vie qui n'existent plus et que l'on serait mal avisé de vouloir reproduire (Unwin, 2012).

Unwin classe les villes selon sa forme urbaine en trois catégories : ville spontanée, ville planifiée, ville ouverte. Il donne une valeur au vide urbain et naturel (jardins et places) comme un élément structurant de la composition urbaine et paysagère de la ville.

III.1.3. Des exemples de cité jardin

-La Cité-jardin de Letchworth: Fondée en 1903, Letchworth est le prototype des cités-jardins imaginées par Ebenezer Howard. Les plans sont réalisés par les architectes Parker et Unwin.



Figure 2- 25 : La cité jardin de Letchworth.

Source : http://www.carnetdesentier.com/media/pdf/Letchworth_pdf_ok.pdf

-Welwyn Garden City : Après la 1ère guerre mondiale, Raymond Unwin avec la collaboration d'un architecte de formation classique (beaux-arts de Paris), le français Louis de Soissons, vont faire le plan de Welwin Garden City, commencée en 1919, mais jamais terminée en vérité.

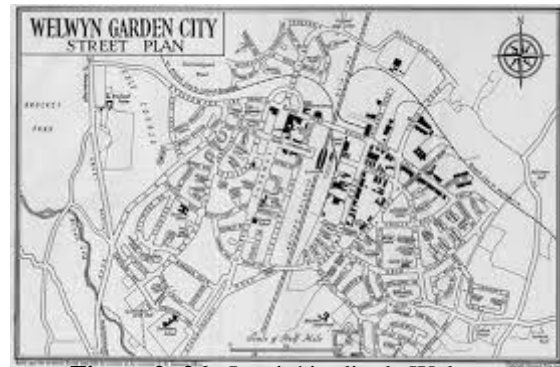


Figure 2- 26 : La cité jardin de Welwyn.

Source : <https://theswedishparrot.com/cites-jardins-de-la-campagne-anglaise-a-la-banlieue-de-paris/>

Le « close » est un ensemble de logements ou pavillons groupés autour d'un espace central, privé ou semi-privé. On y accède par un porche ou portique le plus souvent inclus dans un front bâti sur rue ou par une voie de desserte se terminant en impasse sur l'espace centrale. Ce type d'habitat a été développé et employé par R. Unwin dans sa conception des cités jardins.

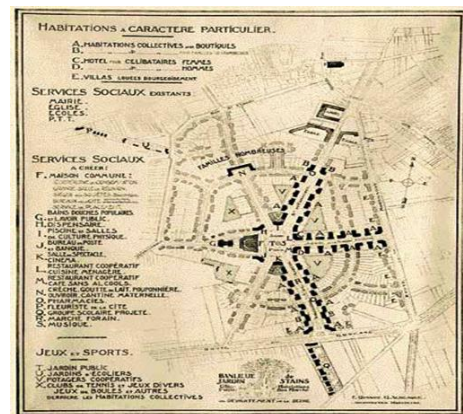


Figure 2- 27 : La cité jardin de Stains.

Source :

<http://www.stains.fr/divertir/culture/cite-jardin/>

-La cité-jardin de Stains : édifiée entre 1921 et 1933 par les architectes Eugène Gonnot et Georges Albenque. Elle est implantée sur les 26 ha du domaine de l'ancien château de Stains dont les architectes ont repris le tracé des voies pour créer un plan en forme de toile d'araignée.

IV. Soria Y Mata et la ville linéaire

En 1880, l'espagnol Soria Y Mata propose son modèle de ville linéaire. Adoptant une structure axiale linéaire, Soria y Mata voyait sa ville dynamique, indépendante, structurée sur une seule voie de communication (dans ce cas le chemin de fer) d'environ 500 mètres de largeur et dont la longueur pouvait atteindre Bruxelles, Saint-Petersbourg ou Pékin, *en assurant « une intégration parfaite entre l'urbain et le nouveau mode de transport »* (Laterrasse, 2018).

Selon Soria la structure des villes se transforme spontanément, en s'adaptant aux progrès successifs des moyens de transport, car la forme des villes dérive de la forme du transport.

Les villes devront prendre nécessairement les formes allongées et linéaires des voies ferrées (Laterrasse, 2018).

-Un plan symétrique et axial de 500 mètres de largeur (la ligne de chemin de fer), et de 53 km de longueur.

-la régularisation du tracé et de la forme urbaine (îlots et parcelles). Des îlots orthogonaux occupés par les activités résidentielles, commerciales, édifices publics, des espaces publics...

-La ville est ceinturée par une bande végétale.

-des maisons individuelles disposant de parcelles d'environ 400 m².

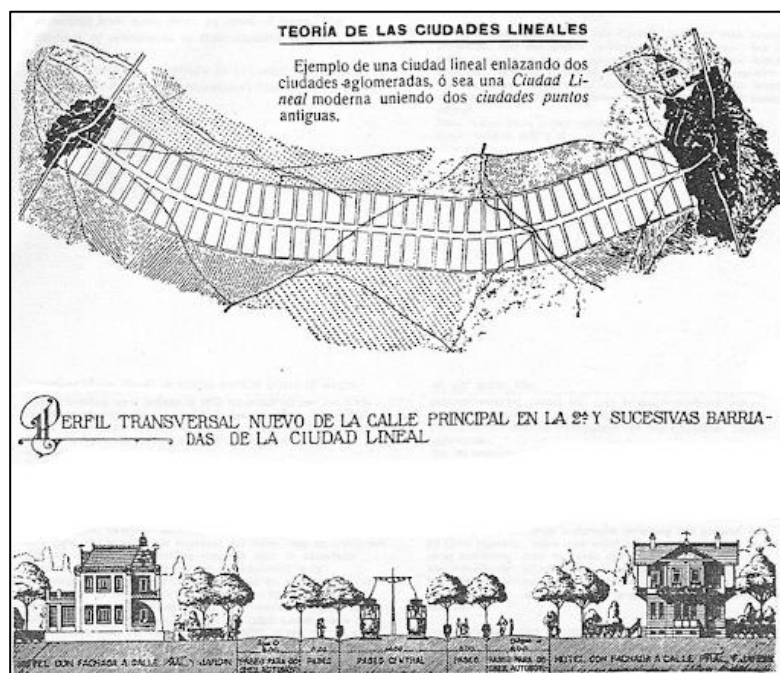


Figure 2- 28 : La cité linéaire de Soria.

Source : http://archivesdelimaginaire.epfl.ch/collection/detail_collection.php?collection=217

La ville de Soria a été construite sur une assiette très modeste de 5 km, le long d'une voie de 40 m de large.

V. Sitte et les principes artistiques de la ville

En 1889, Camillo Sitte a publié ses idées sur l'esthétique urbaine dans un célèbre œuvre théorique : « *L'art de bâtir les villes* », où il a donné plus d'importance à la qualité de l'espace urbain et non à sa forme architecturale (Sitte, 1980).

La réflexion de Sitte s'articule autour les points suivants :

- Une analyse basée sur la sensibilité esthétique.
- Une critique de la régularité et l'ordre exagéré des nouvelles places.
- Une critique de positionnement des monuments et églises isolées.
- Une critique de la théorie d'orthogonalité et de symétrie des villes.
- L'urbanisme ne doit pas être une simple technique, sans aucune implication artistique.

Dans une tentative d'arrêter la linéarité du nouveau boulevard, Sitte a proposé des modifications à la Ringstrasse (boulevard en anneau bordant le centre historique de Vienne), pour capturer l'espace le long de sa longueur (Blau, 2008).

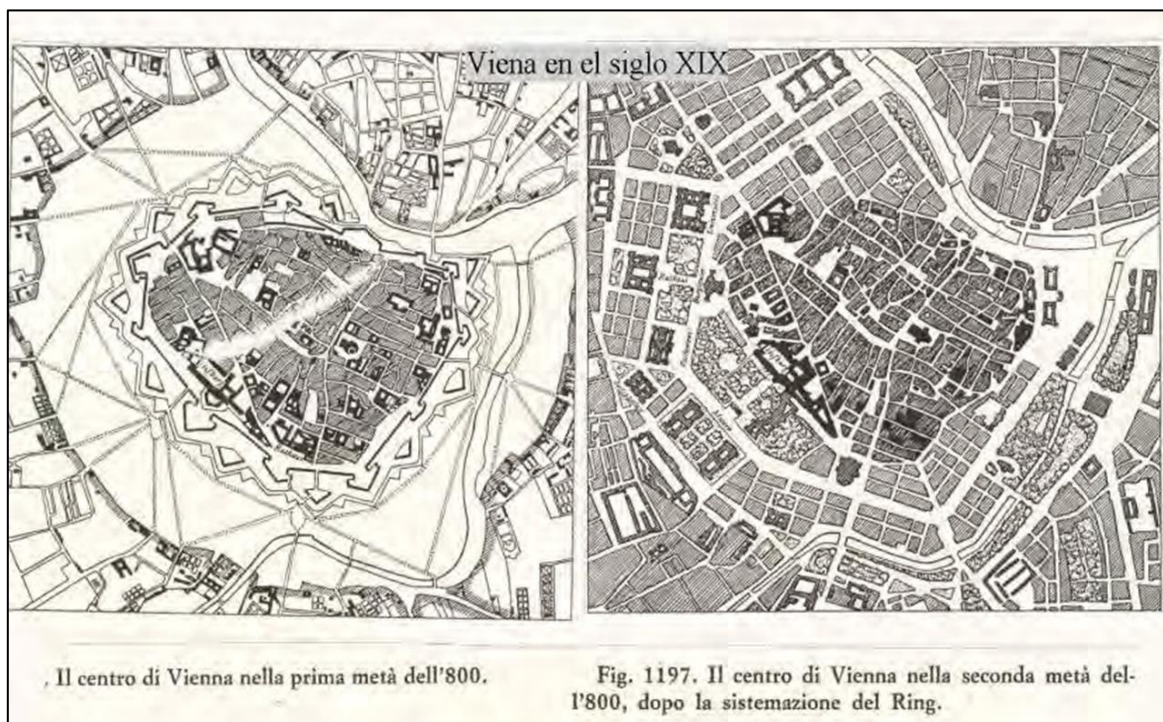


Figure 2- 29 : Les propositions de Sitte pour le boulevard de Ringstrasse (Vienne).

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/451626668862621244/>

VI. Hénard et la ville motorisée

En 1903, le nombre de véhicules à Paris est arrivé à plus de 2000. Une situation qui a commencé à gêner la circulation, et qui a attiré l'attention de Hénard : si le nombre de véhicules, bicyclettes, automobiles, augmente encore, et si leur quantité double en 50 ans, la circulation deviendra vers 1950 quasi impossible à Paris. L'activité moderne exige des

débouchés plus larges, des passages plus directs... les places futures tendront, de plus en plus, à devenir des centres de circulation intensive. » (Lemas, N. 2013)

Sa théorie est fondée essentiellement autour la circulation dans la ville: sa fluidité est assurée par la séparation entre l'automobile et le piéton.

VI.1. Les principes d'aménagement de la ville motorisée

VI.1.1. Le principe de Zonage

- La zone de surveillance : L'implantation d'une tour d'orientation de 500 mètres de haut, au centre de la ville historique, et de huit tours de 250 à 300 mètres, dans d'endroits principaux de la rose des vents, dont l'objectif été de délimiter la zone interdite aux aviateurs. L'implantation aussi des postes de surveillance à la périphérie de la ville, de 150 à 200 mètres de hauteur, pour dessiner une limite entre la ville et les grands navires aériens.
- -La zone résidentielle : de 2 à 3 km de largeur, réservés aux maisons à toits plats.
- -La zone industrielle : elle est destinée aux usines

VI.1.2. Le plan de la ville

Le percement de la ville par des larges voies rayonnantes occupées par les plates-formes surélevées, avec l'aménagement des grands parcs, des jardins, des centres de repos, dans la ville.

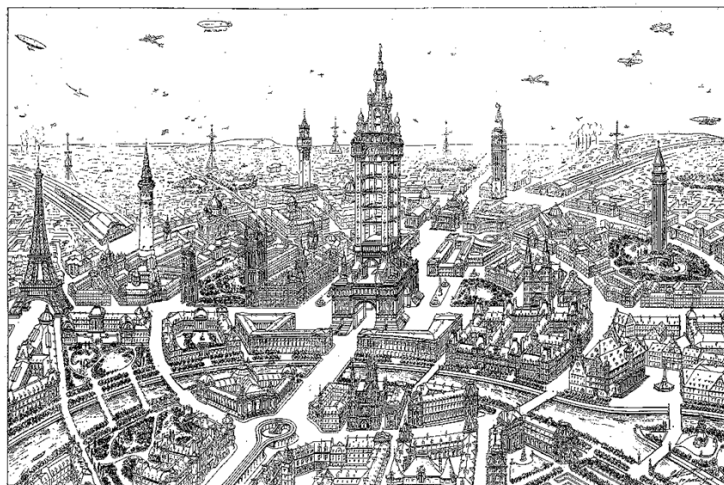


FIG. 4.—UNE VILLE DE L'AVENIR: VUE A VOL D'AEROPLANE.

Figure 2- 30 : La cité motorisée de Hénard.

Source : <https://twitter.com/loouisfernandes/status/885747498345783296>

VI.1.3. L'habitat

- -La hauteur des immeubles est égale à la largeur de la rue
- -Imposer le toit-terrasse, car Il est plus résistant et offre la possibilité de créer des jardins-terrasses.
- des grands ascenseurs pour amener les voitures du garage souterrain à la rue surélevée et les avions du garage au toit. –
- Offrir l'électricité, l'essence de pétrole et l'oxygène l'air liquide et les radiateurs de froid et de chaud.
-

VI.1.4. La circulation

- -La rue à étages multiples : divisé en deux parties, celle supérieure est réservée aux piétons et aux voitures légères et la partie inférieure, réservée aux réseaux d'assainissement et au transport lourd.
- -Les trottoirs et la chaussée sont constitués à 5 mètres au-dessus du sol naturel.
- L'installation d'une série de canalisations de services et de câble électriques.
- Sous ces canalisations se trouve un espace libre de 2,25 mètres de hauteur. Ensuite, il y'a quatre voies ferrées : les deux centrales sont réservées au transport de longue distance et les deux voies latérales à la formation des trains (reliées aux voies particulières pénétrant les maisons par des plaques tournantes).

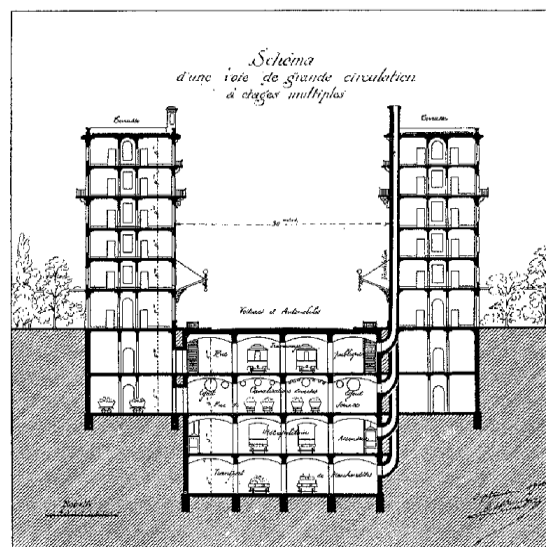


Figure 2- 31 : La circulation dans la ville motorisée.

Source : <https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/4-lurbanisme-moderne>

VII. Tony Garnier et la ville industrielle

En 1917, Tony Garnier a publié sa théorie sous forme d'un recueil intitulé « *Une Cité industrielle. Étude pour la construction des villes.* » Cet ouvrage est considéré comme la première annonce de l'urbanisme moderne. La réflexion de Tony Garnier se porte sur l'habitation humaine et l'organisation spatiale de la ville, les typologies des constructions comme la structure des édifices (Ragon, 2010).

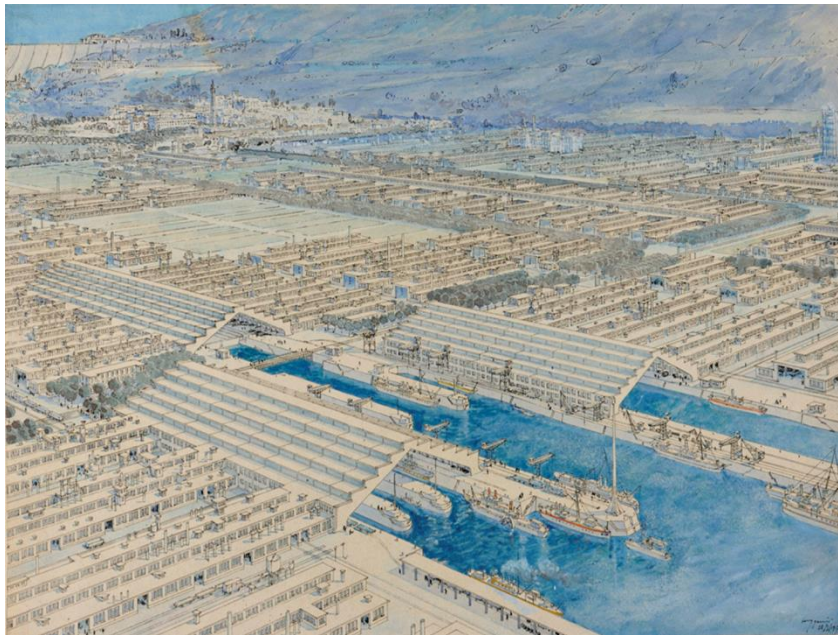


Figure 2- 32 : La cité industrielle de Garnier.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:GARNIER-Tony_Une-cite-industrielle-usine-metallurgique.jpg

VII.1. Les principes d'aménagement de la ville industrielle

VII.1.1. La situation

Le site imaginaire de sa ville comporte deux collines, et en bordure d'un fleuve.

VII.1.2. Le zoning

- L'industrie : les activités industrielles se situent au fond de la vallée.
- Les services administratifs et les équipements publics : occupent le centre de la ville.
- Les quartiers d'habitation : se trouvent sur un plateau orienté au sud.

VII.1.3.La voirie

Le tracé de cette ville idéale est régulier avec des larges voies.

VII.1.4.L'habitat

Des maisons avec une composition architecturale standardisées, avec une forme cubique, et une cour intérieure ouverte à la lumière.

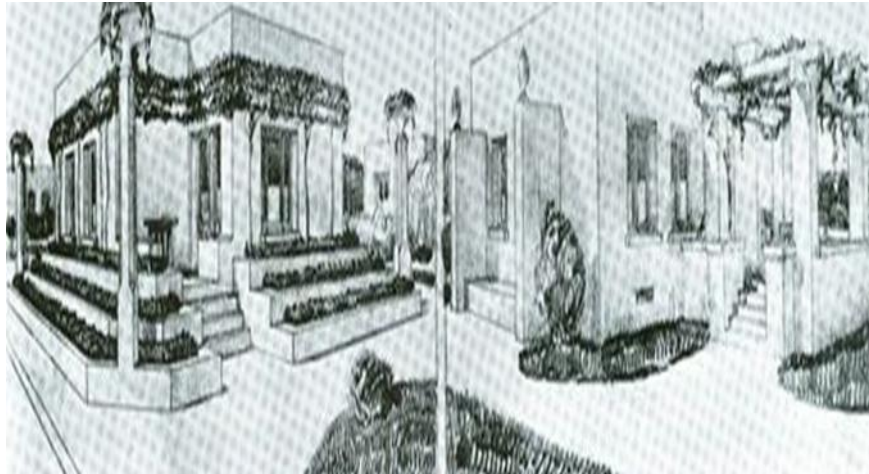


Figure 2- 33 : L'habitat dans la cité industrielle.

Source : <https://tr.pinterest.com/pin/518617713324880479/>

VII.1.5. L'espace vert

En parallèle, Tony Garnier a pensé à un modèle de ville : « la cité industrielle » (publié en 1917) qui cherche à préserver la présence de la nature dans une optique hygiéniste ou il faut faire bénéficier les travailleurs du contact avec les éléments naturels bienfaisants : l'air, le soleil, la verdure.



Figure 2- 34 :L'espace vert dans la cité industrielle.

Source : [https://alchetron.com/Tony-Garnier-\(architect\)](https://alchetron.com/Tony-Garnier-(architect))

VII.2. Matériaux et paysage urbain

Dans l'introduction de son ouvrage, Garnier a écrit que tous les édifices principaux sont presque exclusivement construits en ciment armé...qui ne voit aussi que l'emploi de tels matériaux permet, mieux que jamais, d'obtenir de grandes horizontales et de grandes

verticales, propres à donner aux constructions cet air de calme et d'équilibre qui les harmonise avec les lignes de la nature (Garnier, 2009).

VII.3. Les critiques : La ville industrielle est une ville malade

- La non-séparation de l'industrie et de l'espace urbain.
- -Une extension spatiale des villes : une forte migration des populations vers la ville en cherchant un travail.
- La multiplication des maladies notamment celles respiratoires et neuropsychiques due à la pollution atmosphérique et aussi au stress de la complexité de la vie sociale.

Conclusion

Hausmann a réussi à rendre l'image urbaine de la ville plus attractive par son architecture, ses avenues, ses parcs, et ses monuments. Il a introduit plusieurs principes novateurs en urbanisme : la reconstruction de la ville sur elle-même, la réduction de la densification urbaine, la facilitation de la circulation mécanique, dans et autour, la ville, l'intégration de la notion d'hygiène dans son projet, l'implantation des équipements dans l'espace urbain et faire agrandir la ville ancienne à une agglomération urbaine.

Par son projet, Cerda est considéré comme le précurseur de l'urbanisme moderne. Il a mis les étapes de la planification urbaine allant de l'analyse de l'existant pour estimer le projeté. Il a développé une nouvelle méthode pour construire une nouvelle extension ou une nouvelle ville. L'égalité était le slogan de son œuvre traduit en trame en damier, en toute répartition en matière d'équipement, d'espace vert... le confort était l'un des soucis majeurs de sa réflexion pour assurer le bien-être aux habitants.

La cité jardin a introduit des nouvelles notions sur : la composition urbaine moderne, la ville nouvelle et Le rapport ville/nature. Dans ce modèle, Howard et Unwin ne reproduisent pas systématiquement le passé, en donnant une importance à la taille des regroupements humains.

La ville linéaire serait de type régional, non limitée et même « continentale », comme l'appelle Soria y Mata, « une colonne vertébrale de locomotion » constituée, en plus des

transports, par les services essentiels de la ville moderne (eau courante, gaz, électricité) compatible avec les besoins de la production industrielle.

Pour Sitte, la modernité ne doit pas se limiter à l'aspect formel de l'espace ni au changement des moyens de transport. Elle doit les changements émotionnels et culturels profonds.

À travers sa théorie, Hénard à donner une importance à la rue et à son usage dans la ville, en innovant un nouveau système de circulation basée sur la nette séparation entre piéton et moteur, en initiant à deux principes fondamentaux de l'urbanisme moderne : le zonage et la circulation.

Tony Garnier a initié à la naissance d'un urbanisme raisonné avec des formes simplifiées, et un matériau industriel, en pensant au bien-être, l'hygiène, et l'espace vert comme des éléments majeurs de son utopie urbaine.

Références

Cerdà, I. (2005). La Théorie générale de l'urbanisation (préface de Françoise Choay), traduit par Antonio Lopez de Aberasturi, Besançon,. Paris : L'Imprimeur.

Coudroy de Lille L. (2007). Arturo Soria, urbaniste de la Cité linéaire, Urbanisme n°353, Mars-Avril.

Ebenezer, H. (1969). Les cités jardin de demain. Paris : Dunod.

Garnier, T. (2009). La cité industrielle et l'Europe. Paris : CRM.

Kamoun, P. (2005). Financement du logement social et évolutions de ses missions. De 1894 (loi Siegfried) à nos jours. Informations sociales : 3 (123). <https://doi.org/10.3917/inso.123.0020>

Laterrasse, J. (2018). Urbanisme et trame urbaine : ce que nous apprend l'histoire des villes. e-Phaïstos : 1. <https://doi.org/10.4000/ephaistos.1281>

Larroque, D., Margairaz, M., Zembri P. (2002). Paris et ses transports, XIXe-Xxe siècle. Deux siècles de décision pour la ville et sa région », Ed.Recherches, Paris.

Lavedan, P., Huguéney, J., Henrat, Ph.. (1982). L'urbanisme à l'époque moderne, XVIè-XVIIIè siècles, Arts et Métiers Graphiques, Paris et Genève.

Lemas, N. (2013). Embellir la ville pour le piéton : La prise en compte esthétique et fonctionnelle du piéton dans la littérature sur les embellissements de Paris de Pierre Patte à Eugène Hénard. CLARA :1 (1), 103 - 121.<https://doi.org/10.3917/clara.001.0103>

Michonneau, S. (2007). BARCELONE Mémoire et identité, 1830-1930.Rennes : PUR.

Panerai, P. (1997). Formes urbaines de l'ilot a la barre. Paris : Parenthèses.

Paquot, T. (2013). Urbanisme, urbanologie, études urbaines : l'improbable classification. Paris : HERMÈS 67

Ragon, M. (2010). Histoire de l'architecture et de l'urbanisme moderne. Tome2. Paris :Points.

Sitte, C. (1980). L'art de bâtir les villes. Paris : L'Equerre.

Unwin, R. (2012). Etudes pratique des plans des villes. Paris : Parenthèses.

Chapitre 3 : L'urbanisme moderne : théories et projets

Introduction

La naissance de l'urbanisme moderne est le résultat de trois évolutions qui ont marqué le 19^{ème} siècle : la croissance démographique, les mouvements artistiques et le progrès technologique.

I. L'urbanisme moderne européen

I.1. Les origines de l'urbanisme moderne

I.1.1. La croissance démographique

Avec la grande pression imposée par la forte croissance démographique vers le milieu du XIX^e siècle, et l'immigration des gens de la campagne vers la ville en cherchant d'emploi dans les usines. La ville étouffée a demandé des grandes mutations pour améliorer les conditions de vie de ses habitants (Lavedan, 1993).

I.1.2.. Les nouveaux mouvements artistiques

Trois mouvements ont participé à un grand changement dans la pensée architecturale et urbaine :

-le cubisme : la peinture et l'art cubiste étaient le domaine d'inspiration de Le Corbusier qui a écrit : « *Aujourd'hui la peinture a précédé les autres arts.* » (Ragon, 1986, p75). Le purisme est la version évoluée de cubisme : « *le néo-cubisme* » (Ragon M.,1986, p75), influencé par cette école artistique, Le Corbusier traduit les trois éléments de cet art : « *la matière, l'espace et la lumière* » (Ragon M.,1986, p74).

-le futurisme : Cette fois c'est l'école poétique futuriste dirigée par le poète Italien Filippo Tommaso Marinetti, qui a influencé l'architecture par la rythmicité et la dynamique « *inspirée de la vitesse* » (Ragon M.,1986, p77). L'architecte Antonio Sant'Elia le réintroduit en urbanisme à travers son projet La Città Nuova par l'implication d'une circulation très développée en ouvrant la porte beaucoup plus aux structures métalliques (Ragon M.,1986).

-le constructivisme : c'est une extension de futurisme en Russe, les formes anguleuses inspirées des structures industrielles soviétiques, et la subjectivité sont des idées, qui en alimenté ce style même hors l'Union soviétique (Ragon, 1986).

I.1.3. Le progrès technologique

Le développement d'une nouvelle pensée architecturale et urbaine fondée sur la machine à circuler, en associant à la fois la science et l'art (Charre, 1983). Des modèles de ville ont été théorisés et projetés, avec des nouvelles perspectives urbaines (la cité jardin, la ville linéaire, la ville motorisée, la ville industrielle).

I.2. Le Corbusier et l'urbanisme rationaliste

La réflexion de Le Corbusier sur la ville se voit à travers ses œuvres écrites et ceux projetés. Elle s'est développée selon trois périodes :

- De 1910 à 1915 : l'écriture de l'étude Construction des villes.
- De 1914 à 1925 : neuf projets projetés de cités ouvrières / cités-jardins
- De 1922 à 1925 : les textes publiés dans son œuvre théorique « Urbanisme ».

I.2.1. Quelques œuvres théoriques de Le Corbusier

- Vers une architecture en 1923 : Dans ce livre Le Corbusier cherche à discuter la réalité de la production architecturale, et son identité par rapport à son époque, en refusant d'appliquer les principes des styles hérités qui sont qualifiés, selon lui, par « les démodés ».
- Urbanisme en 1925 : La réflexion de Le Corbusier est exposée dans ce livre, qui dévoile ses idées directrices en matière d'urbanisme (Le Corbusier, 1992).
- La charte d'Athènes en 1933 : Dans ce document, on remarque la grande influence de Le Corbusier qui se traduit par ses principes de l'urbanisme moderne (Le Corbusier, 1971).
- Quand les cathédrales étaient blanches en 1937 : Le Corbusier a visité l'Amérique en 1935, il a été impressionné, par la ville américaine. En conséquence il a tenté de dégager des leçons pour sa ville radieuse.



Figure 3- 1 : Les livres de Le Corbusier.

Source : <https://www.bukowskis.com/en/auctions/570/664-le-corbusier-collection-de-l-esprit-nouveau-5-vol>

I.2.2. Quelques projets de Le Corbusier

- *Les projets projetés*

-Pour une ville contemporaine de 3 millions habitants en 1922 : Sur un terrain plat, Le Corbusier imagine un centre constitué de 24 gratte-ciels de 60 étages, et aménagé par des grandes surfaces vertes.

Il donne une grande importance à la rue et à son usage. Trois types de rues en étage :

- en sous-sol : les poids lourds
- au niveau du rez-de-chaussée des immeubles : des rues normales.
- Nord-Sud-Est-Ouest : les deux axes de la ville.



Figure 3- 2 : Pour une ville contemporaine de 3 millions habitants.

Source : http://lardpoulard.canalblog.com/albums/recherches_influences_critiques_interets/photos/45529708-

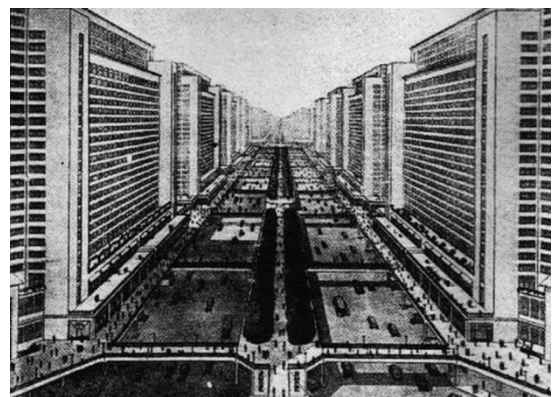


Figure 3- 3 : La rue dans la ville contemporaine de 3 millions habitants.

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/383580093247517356/>

-Plan voisin de Paris en 1925 : Le Corbusier choisit comme terrain imaginaire le centre de la ville de Paris, face à l'île de France, pour implanter ses 18 tours de 200m de haut, destinés aux affaires.



Figure 3- 3 : Le plan voisin de Paris.

Source : Plan voisin de Paris.

-Le Corbusier et le plan d'Alger : À partir de son étude du centre d'Alger, Le Corbusier a proposé son plan d'aménagement basé essentiellement sur « *un caractère ségrégatif en accentuant le dualisme colonial commun à toutes les villes d'Algérie. Ses projets n'aboutirent pas* ».

- *Les projets réalisés*

-La ville radieuse en 1930 : Dans une seule unité d'habitation, Le Corbusier a intégré les multiples fonctions et services collectifs.

-La cité jardin de Pessac entre 1924 et 1926 : Cette cité a marqué dans son époque une révolution dans l'aménagement et la conception de l'espace habité.



Figure 3- 4 : La cité radieuse.

Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/les-habitants-de-la-cite-radieuse-incendiee-prennent-la-parole.1213764>



Figure 3- 5 : La cité jardin de Pessac.

Source : <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=4705&sysLanguage=fr-fr&itemPos=50&itemSort=fr-fr%5Fsort%5Fstring1%20&itemCount=78&sysParentName=&sysParentId=64>

-Le plan directeur de Chandigarh : A Chandigarh, Le Corbusier était chargé du plan directeur de la ville, il a chapeauté l'équipe des architectes en réalisant les trois principaux bâtiments gouvernementaux: le Palais de justice (1955), le Secrétariat (1958), qui est le siège des ministères, et le Parlement (1962).

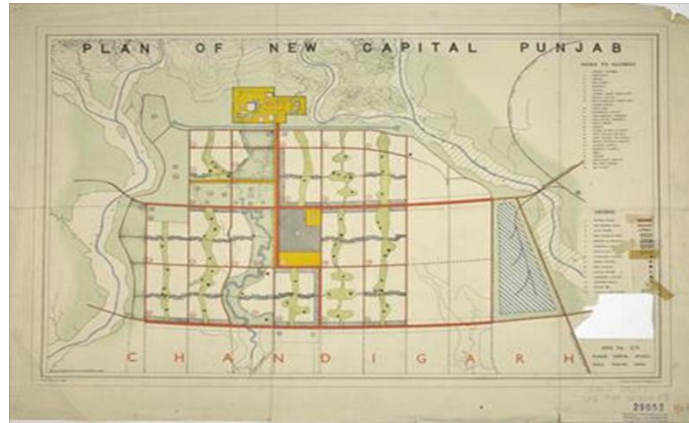


Figure 3- 6 : Le plan directeur de Chandigarh.

Source :

<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6286&sysLanguage=en-en&itemPos=174&itemCount=215&sysParentId=65&sysParentName=>

I.3. Walter Gropius et les grands ensembles

Après la deuxième guerre mondiale, le modèle de grands ensembles se diffusait dans le monde. Ce modèle innové par Gropius représente des quartiers résidentiels aménagés selon les principes de la ville fonctionnelle. C'est un ensemble de grands blocs géométriques d'habitation avec des matériaux standardisés, séparés par des jardins communs, orientés vers le soleil, en comprenant des services publics.



Figure 3- 7 : Les grands ensembles.

Source : www.leparisien.fr/val-d-oise-95/les-grands-ensembles-au-cinema-du-symbole-de-la-modernite-a-celui-de-la-misere-18-11-2019-8195571.php

I.4. Mies Van der Roche et les grattes ciel

Son innovation réside dans ses projets de gratte-ciels transparents, d'acier et de verre dessiné entre 1919 et 1921.

I.5. Les principes de l'urbanisme moderne européen

Il est basé sur la nette séparation entre les fonctions de la ville (le zonage) :

-Habiter : L'habitation est le noyau initial de l'urbanisme moderne, elle doit être prolongée au-dehors par diverses installations communautaires, par des services communs destinés à réaliser dans l'aisance le ravitaillement (Le Corbusier, 1971).

-Travailler : Les activités commerciales peuvent être intégrées dans les immeubles d'habitation. , Par contre, l'industrie doit être isolée dans une autre zone.

-Se cultiver le corps et l'esprit: Programmer des espaces verts publics et des zones de sports, pour se détendre, et se soulager du stress urbain.

-Circuler : De Construction des villes à Urbanisme, Le Corbusier passe de la rue perçue comme lieu d'appréhension de la ville à la rue conçue comme machine à circuler (Le Corbusier, 1966). Il propose une typologie pour la rue et son usage sous forme d'une règle : « la règle de 7V » :

- La route nationale.
- La route municipale.
- Les voies réservées uniquement aux circulations mécaniques.
- La rue marchande.
- Les voies conduisant les véhiculent aux portes des maisons.
- Les voies conduisant les piétons aux portes des maisons.
- Les voies desservant la zone verte des installations sportives.

II. L'urbanisme moderne américain

L'urbanisme européen a influencé celui américain au 19^{ème} siècle, les nouveaux modèles urbains traduisent l'adaptation de ceux européens aux conditions américaines : Les garden city, les company towns...

II.1. Les origines de l'urbanisme moderne américain

II.1.1. Le développement du transport

À partir de 1850, les grandes villes américaines avaient un grand réseau de lignes de chemin de fer et de tramway électrique. Quelques années plus tard, tout le territoire sera lié et connecté par l'automobile.

II.1.2. Les company towns

C'est un nouveau modèle de la cité ouvrière placée loin du centre-ville pour éviter le contact entre les ouvriers et les socialistes.

II.1.3. L'influence de la culture européenne

La forte relation liée entre l'Europe et l'Amérique dans le domaine de l'urbanisme se traduit par la grande influence des utopies urbaines européennes (la cité jardin, la ville linéaire ...) sur les principes de l'urbanisme américain.

II.2. La naissance de la ville moderne américaine

II.2.1. La ville de Paterson

L'origine du phénomène revient à la proposition d'un plan d'urbanisme pour Paterson élaboré par Charles L'Enfant et N. Hubbard (1791-1792) suite à la demande de Alexander Hamilton, grâce à sa « Society for Establishing Useful Manufactures » (Pasket, 1930).

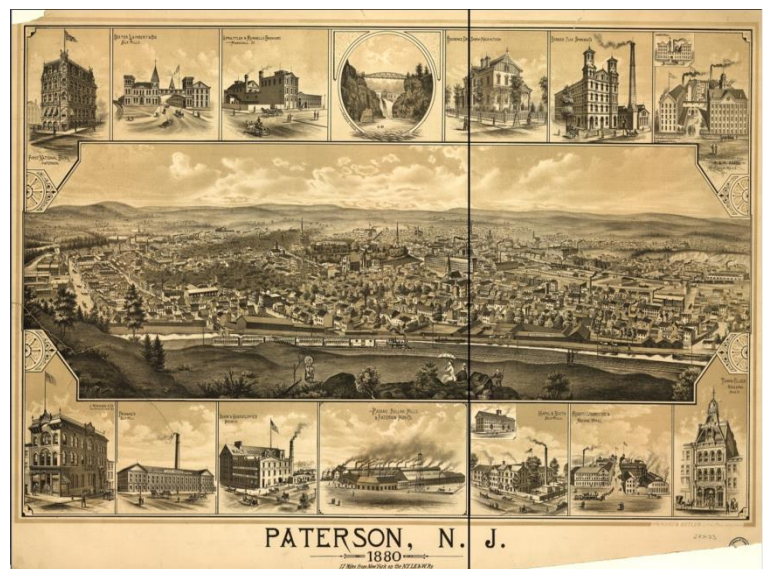


Figure 3- 8 : La ville de Paterson.

Source :

<https://laboratoireurbanismeinsurrectionnel.blogspot.com/2012/10/usa-naissance-de-lurbanisme-moderne.html>

II.2.2. La ville de Lowell

La ville de Lowell traduit par sa composition urbaine la rigidité et la force du travail vu dans l'industrie. Elle est édifée à partir de 1823 sur les rives du Merrimack, en portant le nom du directeur de la Merrimack Manufacturing, CO, Kirk Boot : Francis Cabot Lowell (Pasket, 1930) .

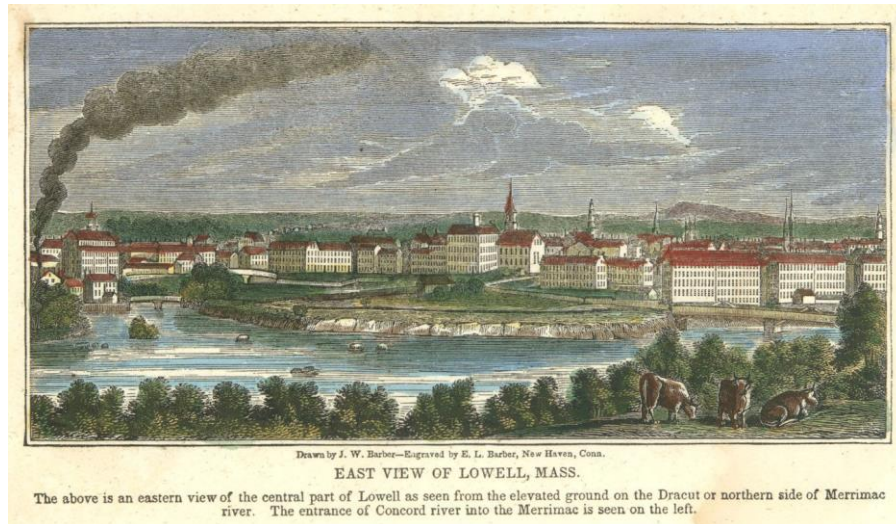


Figure 3- 9 : La ville de Lowell.

Source : <https://www.pinterest.com/pin/349310514848947856/>

II.2.3. La ville du Caire

Entre 1838 et 1840, William Strickland a élaboré le plan de la ville du Caire, avec une trame orthogonale.



Figure 3- 10 : La ville du Caire.

Source : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/ohio-river-map.html>

II.2.4. La ville du Tacoma

En 1837, F. Law Olmsted élabore le plan de la ville de Tacoma qui restera sans réalisation. Cette dernière est créée par le « North Pacific Railroad » dans une perspective de compétition et de concurrence entre Les company towns ferroviaires (Pasket, 1930).

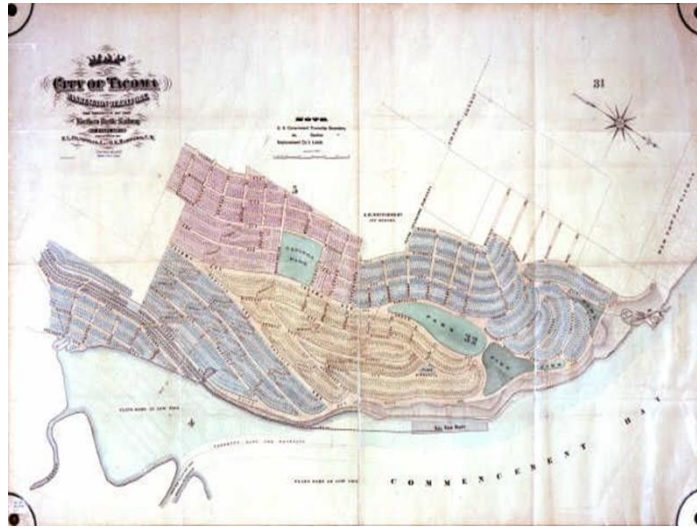


Figure 3- 11 : La ville du Tacoma.

Source : <https://tacomahistory.live/2016/04/21/olmsteds-phantom-city/>

II.2.5. La ville de Pullman

A la demande du magnat de l'industrie ferroviaire G.M, le plan de la ville de Pullman town est élaboré par Solon Beman et Nathan F. Barret. Cette ville est la plus représentative de l'esprit du capitalisme américain de la seconde moitié du 19e siècle : Pullman town, expérience qui marque à la fois l'apogée et le déclin du laissez-faire (Monnet, 2000).



Figure 3- 12 : La ville de Pullman.

Source : <https://ctxt.es/es/20180207/Politica/17658/Facebook--Google-ciudadempresa-promotores-inmobiliarios-capitalismo.htm>

Au début du 20^{ème} siècle, la ville américaine a vécu des grands problèmes dans l'habitat dont il s'agit de prendre des décisions en matière de la planification urbaine :

- L'élaboration des instruments de planification urbaine fondés sur l'intervention des pouvoirs publics.
- A l'occasion des ambitieuses propositions d'urbanisme apparues au tournant du siècle, la priorité est à l'initiative privée.

II.3. Les caractéristiques de la ville américaine

II.3.1. La trame urbaine

La trame urbaine est orthogonale, avec l'absence de se référer à un centre historique. Selon Ghorr-Gobin, elle reflète l'ordre et la culture dans un territoire perçu comme sauvage (Patersan, 1990).



Figure 3- 13 : La trame urbaine de la ville américaine.

Source : <https://geoimage.cnes.fr/fr/geoimage/washington-dc-une-ville-faconnee-par-et-pour-le-pouvoir-un-concentre-de-puissance>

II.3.2. Le principe de zonage

- *L'aire centrale: le downtown*

Le downtown, comprend le centre de commandement de la vie économique (CBD), les grands immeubles administratifs, de bureaux et les équipements publics (marchés, théâtres, hôtels...). Les fronts de mer sont aménagés par des espaces de loisirs dans la partie la plus proche du CBD qui se manifeste dans le paysage par ses gratte-ciels transparents¹.



Figure 3- 14 : Le downtown.

Source : <http://la-story.over-blog.com/2017/11/etude-de-cas-new-york-city-metropole-mondiale.html>

¹ http://hg.moitel.free.fr/spip/IMG/pdf/f4_a_habiter_la.pdf

- *Le skid row*

C'est une zone de transition aménagée essentiellement par des hôtels. C'est un espace de vie occupé beaucoup plus par les individus que les familles, ce qui lui donne un caractère de dégradation urbaine et sociale².



Figure 3- 15 : Le Skid row.

Source : <https://www.dreamstime.com/photos-images/los-angeles-drone.html>

- *Les ghettos ethniques*

Cette zone est réservée aux ghettos ethniques et aux quartiers d'immigrés³.

- *les quartiers résidentiels*

Cette zone se caractérise par des maisons individuelles avec des jardins. Elle est destinée à la population de la classe moyenne, exclusivement née aux Etats-Unis⁴.



Figure 3- 16 : Les ghettos ethniques.

Source : http://hg.moitel.free.fr/spip/IMG/pdf/f4_a_habiter_la.pdf

- *la zone des migrations quotidiennes*

Une couronne de petites villes forme la zone des migrations quotidiennes et s'étend sous forme de noyaux plus ou moins dispersés⁵.

II.3.3. Les edges cities

Les edge cities se sont des lieux centraux qui se trouvent dans la zone des migrations quotidiennes et sur les nœuds autoroutiers. Ces lieux regroupent un ensemble de centres commerciaux, de loisirs et d'industries de haute technologie et services de haut niveau⁶.

^{2, 3, 4, 5, 6} http://hg.moitel.free.fr/spip/IMG/pdf/f4_a_habiter_la.pdf



Figure 3- 17 : Les edges cities.

Source : <https://alchetron.com/Edge-city>

II.3.4. Le paysage urbain

Le paysage urbain se caractérise par l'absence d'un centre historique ainsi par un passage brutal de la verticalité des centres à l'horizontalité des périphéries aux États-Unis .

III. Les critiques de l'urbanisme moderne

-Le gaspillage du foncier : la ville moderne est une ville étalée avec une faible densité urbaine.

-La pollution : la ville moderne est une ville polluante à cause de la séparation de ses fonctions ce qui a accentué le parc d'automobile, et donc une forte pollution atmosphérique.

-La ville moderne a mené le monde entier vers une crise environnementale.

V. Les courants de l'urbanisme moderne

V.1. L'urbanisme progressiste

À partir de 1928, le courant progressiste se théorise et se diffuse à travers la charte d'Athènes (1933). Les fondateurs de ce courant sont Le Corbusier, Tony Garnier, Georges

Benoit-Levy et Walter Gropius (Choay, 1965). Les principes fondamentaux des progressistes sont :

- L'homme-type idéal avec de besoins et des propriétés psychophysiologiques constants et reconnus scientifiquement.
- La modernité inspirée par l'industrie et le cubisme.
- -Les quatre fonctions humaines : habiter, travailler, circuler et se cultiver le corps et l'esprit.
- L'utilisation des nouveaux matériaux (acier et béton).
- -La rationalisation des formes (géométriques) et de la beauté.
- La ville ancienne est rasée, à l'exception des édifices exceptionnels

V.2. L'urbanisme culturaliste

C'est un courant nostalgique de la cité européenne préindustrielle. Historiquement ce courant précède celui progressiste. Il se développe en Allemagne et en Autriche, Les leaders de ce courant sont : Camillo Sitte, Ebenezer Howard et Raymond Unwin (Choay, 1965). Les principes fondamentaux de ce courant sont :

- La totalité l'emporte sur les parties.
- Limites précises : la ceinture verte.
- Multiplication des centres.
- La rue est un espace indispensable.
- La liberté et le refus de se référencer à la géométrie.

V.2. L'urbanisme naturaliste

Ce courant cherche à valoriser le contact avec la nature, et la considérer un moteur de développement réussi de l'homme dans son esprit et dans son espace (Choay, 1965). Ses principes sont :

- La liberté pour chacun d'agir à sa façon.
- Toutes les fonctions urbaines sont dispersées et isolées.
- Le logement est individuel.
- Les grands terrains sont destinés à l'agriculture et aux loisirs.

- La suppression de la mixité fonctionnelle des quartiers.
- La suppression du découpage foncier.
- La transformation radicale des composantes et des modes d'évolution de la ville.
- La suppression de toute possibilité d'évolution partielle liée aux diverses initiatives des habitants.
- La ville est un espace social évolutif.
- La rupture avec la mémoire historique et ancienne de la ville.

Conclusion

La ville moderne européenne se caractérise par une forte densité urbaine, une trame radioconcentrique, et un paysage gradient plus régulier. En Amérique, la ville se distingue par sa faible densité urbaine, sa trame orthogonale, et son paysage urbain, vertical au centre et horizontal à la périphérie.

La pensée urbanistique moderne est divisée en trois courants: progressiste, culturaliste et naturaliste.

Références

- Blau, E. (2008). L'urbanisme et l'architecture des villes d'Europe centrale pendant la première moitié du xxe siècle. *Perspective* : 3 . <https://doi.org/10.4000/perspective.3245>.
- Charre, A. (1983). *Art et urbanisme*. Paris : PUF.
- Choay, F. (1965). *L'urbanisme, utopies et réalités*. Paris : Seuil.
- Lavedan, P. (1993). *Histoire de l'urbanisme à Paris*. Paris : Joker.
- Le Corbusier. (1992). *Urbanisme*. Paris : Collection EN.
- Le Corbusier. (1971). *La charte d'Athènes*. Paris : Seuil.
- Le Corbusier. (1966). *Manière de penser l'urbanisme*. Paris : Seuil.
- Monnet, J. (2000). *L'urbanisme dans les Amériques. Modèles de ville et modèles de société*. Paris : Karthala
- .Pasket, D. (1930). Pages d'histoire américaine : les débuts du canal et du rail. *Annales d'histoire économique et sociale* : 2(5). pp. 4-25. <https://doi.org/10.3406/ahess.1930.1153>

Patersan, J.H. (1990). Les villes américaines : aspects et questions. *Bulletin de la Société géographique de Liège* : 26. pp 33-39.

Ragon, M. (2010). Histoire de l'architecture et de l'urbanisme moderne. Tome3. Paris : Points.

Chapitre 4 : Les impératifs de l'urbanisme contemporain : la durabilité et l'intelligence

Introduction

La ville contemporaine est une conception théorique pour comprendre, appréhender la ville d'aujourd'hui et apercevoir celle de demain. Elle est marquée par : la croissance des agglomérations, l'étalement urbain et la sectorisation de l'espace urbain (Claval, 1981).

I. La ville contemporaine

I.1. Aldo Rossi et le retour à l'ancien

Les grands ensembles ont été réalisés beaucoup plus dans les villes françaises qu'italiennes. Ces derniers ont gardé toujours les centres anciens sans modifications n appelant à la réhabilitation du tissu urbain pour améliorer les logements anciens plutôt que de les raser.

Aldo Rossi a tenté de mettre une approche urbanistique nommée par « typo-morphologiques » pour analyser l'existant et proposer à la lumière de cette analyse une opération urbaine ou un projet architectural. C'est une mutation radicale dans le scénario des années 1960 et 1970. Cette démarche sera ensuite diffusée dans les autres villes européennes (ROSSI, A. (1984).

I.2. L'école de la Cambre et le retour à la ville classique

Dans les années 70-80, des architectes belges comme Maurice Culot, Léon Krier et Rob Krier vont concevoir, avec leurs étudiants, des projets dans lesquels on retrouve des tracés classiques pré-haussmannien. Cette école idéologique a critiqué l'urbanisme et l'architecture moderne en annonçant que ceux qui édifient des grands ensembles résident dans des maisons ou hôtels particuliers des siècles passés. Elle nous propose une vision d'une ville idéale,

humaine et ancienne avec des ornements pittoresques, mais une fonctionnalité contemporaine (Delevoy, Culot, Van Loo, 1998).

I.3. Christian de Portzamparc, Georgia Benamo et le retour à l'architecture urbaine

Ce retour est marqué par le projet de Christian de Portzamparc (Grand prix d'urbanisme 2005) et Georgia Benamo, qui ont réalisé en 1979, le passage des Haute-Formes, à côté de la faculté Tolbiac. Dans ce projet nous trouvons la volonté de refaire un nouvel îlot qui s'inspire des expériences du début du siècle, avant l'urbanisme moderne : un îlot ouvert dans lequel le centre est occupé par un vaste jardin¹.

I.4. Chalas et sa théorie sur la ville contemporaine

Dans son ouvrage : « villes contemporaines » Yve Chalas explique sa théorie autour la ville contemporaine par sa décomposition en sept figures principales (Chalas, 2001).

I.4.1. Figure n°1 : La ville –mobile

Les caractéristiques de cette figure sont

- La mobilité urbaine est un outil pour assurer la connexion entre les espaces urbains et même les villes.
- -La ville est le lieu de rassemblement de millions d'individus, elle est donc un espace à s'approprier de manière collective.
- La nécessité de se déplacer est une opération difficile.
- -La nécessité de prendre en considération le design du mobilier urbain pour rendre la rue: un espace de liberté.
- La distance est estimée non plus en nombre de kilomètres, mais en nombre de minutes qu'il faut pour la parcourir.

¹ <https://www.lemoniteur.fr/article/uvres-construites-en-ile-de-france-4-10-logements-hautes-formes-paris.1925599>



Figure 4- 1 : La mobilité dans la ville.

Source : https://www.challenges.fr/high-tech/la-ville-mobile-design-urbain_350890

I.4.2. Figure n°2 : La ville- territoire

- Des articulations entre les différents échelles et types d'espace urbain et ceux de la nature et de mobilité....
- Une reconstruction de la ville sur elle-même, avec la création d'une nouvelle image contemporaine en conservant une relation étroite avec le tissu ancien.
- Une diffusion de l'urbanité par une structure polycentrique en reconstruisant le rapport avec la nature.



Figure 4- 2 : Le renouvellement urbain.

Source : <https://search.mytopappz.com/search/?category=web&s=76ds&q=es-un-appel-inquietant.html>



Figure 4- 3 : Le rapport ville/nature.

Source :

I.4.3. Figure n°3 : La ville- nature

- Un double mouvement : urbanisation de la nature et rurbanisation de la ville.
- La dimension écologique de la nature dans la ville : la nature prend ainsi une autre dimension dans la ville. D'une part, une gestion écologique des espaces verts urbains

s'impose dans la ville. D'autre part, la notion de services écologiques et la nécessité de continuité écologique qui se manifeste par la constitution de « trames vertes » impliquent de resituer la ville par rapport à la nature.

- La mise en patrimoine de l'environnement naturel : Aujourd'hui et depuis l'élaboration de la nouvelle charte d'Athènes par le Conseil européen des urbanistes (CEU), qui marque une rupture totale avec la version de 1933, l'environnement naturel est considéré comme l'un des appuis du développement durable qui nécessite une conservation et une gestion harmonieuse et respectueuse.



Figure 4- 4 : La nature dans la ville.

Source : <https://magazine.pretapousser.fr/nature-en-ville/>



Figure 4- 5 : La ville dans la nature.

Source : <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/ville-et-campagne-depasser-le-je-t-aime-moi-non-plus-750758.html>

I.4.4. Figure n°4 : La ville- polycentrique

- Les multiples équipements constituent des centralités urbaines.
- Le modèle polycentrique étudie la déconcentration et le processus de diffusion spatiale des activités, et des fonctions anciennement réservées au centre-ville.
- Les fonctions du centre historique deviennent moins spécifiques, et celles spécialisées sont rejetées à la périphérie.

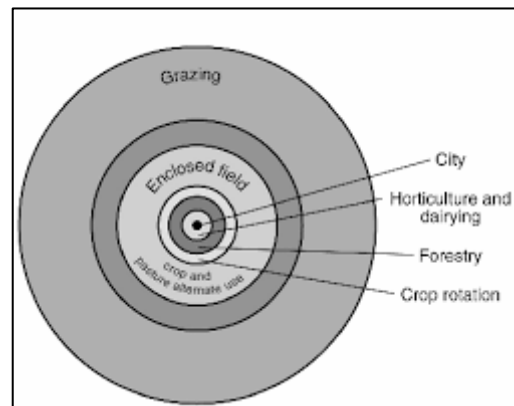


Figure 4- 6 : Le modèle polycentrique.

Source : http://www.adu-montbeliard.fr/fileadmin/Fichiers/Fond_documentaire/2013/PLA_2013_096_M%C3%A9moire%20Belleil%20-%20Centralit%C3%A9.pdf

I.4.5. Figure n°5: La ville au choix

- La ville au choix est la ville personnalisée. C'est concevoir la ville sur la mesure de chaque individu, autrement dit c'est la ville que chacun fabrique, selon ses désirs et ses besoins.
- L'apparition des nouvelles actions et activités quotidiennes ou exceptionnelles dans le lieu du choix de l'individu.



Figure 4- 7 : Sauter en plein centre-ville.

Source : https://fr.freepik.com/photos-premium/groupe-amis-sauter-ensemble-dehors_1174231.htm

I.4.6. Figure n°6: La ville vide

- La ville et le vide ne sont plus séparés.
- Le vide, naturel ou artificiel devient un composant structurant de l'ensemble urbain en dessinant la forme du plein urbain.



Figure 4- 8 : Le vide urbain.

Source : <https://www.mairie-vannes.fr/vannes-citoyenne/grands-projets/>

I.4.7. Figure n°7: La ville à temps continu

- Le chrono-urbanisme : penser l'aménagement du temps.
- L'ouverture de la ville à des heures et des jours impensables autrefois (ouverture des grandes surfaces le dimanche...)

I.5. Les principes de l'urbanisme contemporain

I.5.1. La trame viaire

- Le modèle radioconcentrique est le modèle de croissance dominant.
- Les systèmes de desserte de ville à ville : les transitions reliant les rocadés des différentes villes. Les nœuds contribuent à la création de nouveaux pôles de croissances péri-urbains.

I.5.2. Le tissu urbain

Le passage de tissus urbains : centre historique, centre-ville, faubourg, banlieue, secteur industriels des premières décennies du XX^{ème} siècle aux: nouveaux villages, lotissements périurbain, lotissements rurbain, pavillonnaire diffus, villages ruraux, etc., ainsi que les nouvelles « centralités périphériques » : zones d'activités, zones artisanales, zones commerciales des années 1980-1990.

I.5.3. La dédensification de l'espace urbain

La dédensification de la ville est d'abord liée à l'intégration des espaces périphériques et rurbains dans ceux urbains

II. La ville durable

L'enjeu majeur de l'urbanisme contemporain est celui de construire une ville durable.

II.1. Le développement durable

II.1.1. La crise environnementale

-L'effet de serre est un phénomène naturel, mais il est aujourd'hui perturbé par les gaz rejetés dans l'atmosphère et par certaines activités humaines.

- Le changement climatique est une évolution naturelle du climat, désormais fortement influencée par les activités humaines.

-Le réchauffement climatique fait peser sur l'homme de nombreuses menaces, parmi lesquelles : l'augmentation des sécheresses, l'évolution du cycle de l'eau, la fonte des glaciers, le développement des maladies transmissibles par les moustiques et parasites, la dégradation de la biodiversité et de la qualité de l'air...

II.1.2. La prise de conscience

Des conférences mondiales pour protéger le monde et la nature ont été réalisées².

Conférences	Décisions
1913 l'UNESCO	Protection de la nature
1968 ROM	cerner les limites de la croissance
1971 Halte à la croissance	économique et démographique
1972 l'environnement naturel	La définition des interactions entre écologie et économie
1980 L'union internationale	La publication d'un rapport de la stratégie mondiale
1987 Commission mondiale	pour la conservation un engagement collectif est possible sur la protection de la couche d'ozone
1992 2^{ème} sommet de la terre à RIO de Janeiro	Parmi les textes élaborés à la conférence de Rio, le plus volumineux est l'agenda 21" qui constitue à lui seul un véritable plan de développement durable au 21e siècle. Le chapitre 28 de l' "Agenda 21" des Nations Unies reconnaît, entre autres principes, l'importance fondamentale du rôle des collectivités locales dans l'application concrète du concept de DD.
1994 Campagne européenne	L'élaboration de l'agenda 21
1997 Le Protocole de Kyoto	La réduction de l'émission de six gaz à effet de serre

² <https://www.un.org/fr/conferences/environnement/index>

2002 Sommet de Johannesburg	un plan d'actions ciblé autour de grandes priorités
2005 Protocole de KYOTO	

Figure 4- 9 : Des conférences mondiales pour protéger le monde et la nature

Source : <https://www.un.org/fr/conferences/environnement/index>, adapté par : F-Z.Djouad (2021)

II.1.3 Définition et principes de développement durable

C'est un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre ceux des générations futures. Il repose sur trois piliers :

- L'économie : l'utilisation raisonnée des ressources et milieux naturels, une évolution des relations internationales (commerce équitable, etc.) et une intégration des coûts sociaux et environnementaux dans le prix des biens et des services.
- Le social : la satisfaction des besoins essentiels des populations, la lutte contre la pauvreté et l'exclusion, la réduction des inégalités et le respect des cultures.
- L'environnement : la gestion durable des ressources naturelles , le maintien des grands équilibres écologiques (climat, diversité biologique, océans, forêts...), la réduction des risques et la prévention des impacts environnementaux.

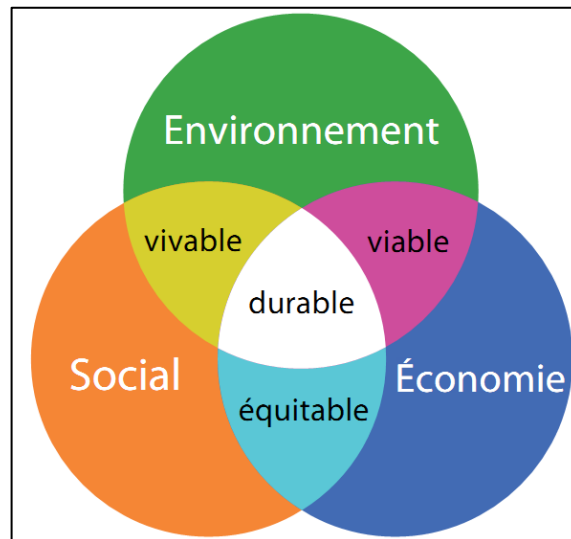


Figure 4- 10 : Les trois piliers de développement durable.

Source : <https://www.montage-maintenance.com/developpement-durable/>

II.2. Le développement urbain durable : définition et outils

Le développement urbain durable est présenté comme une solution de remplacement au développement industriel traditionnel de la ville, la ville durable est maintenant un idéal à atteindre. (Gauthier, 2009).

II.2.1. Le renouvellement urbain

C'est une action de reconstruction de la ville sur elle-même. C'est un outil qui permet de traiter les problèmes sociaux, urbanistiques, architecturaux etc., de certains quartiers anciens. Ses objectifs principaux sont de récupérer les friches urbaines et intégrer la population dans le centre de la ville.

II.2.2. Le projet HQE²R

Ce projet cherche à apporter une réponse à la question d'intégration d'une démarche de développement durable à l'échelle du quartier, en particulier dans les projets d'aménagement ou de renouvellement urbain en proposant des outils et des recommandations opérationnels, concernant l'analyse des problèmes, l'évaluation des solutions, l'élaboration de plans d'actions et de cahiers des charges.



Figure 4- 11 : Le projet HQE²R.

Source : http://pixlab.cluster006.ovh.net/clients/suden/fr/wp-content/uploads/2009/11/Newsletter-HQE2R_Francais.pdf

Les 5 objectifs et 21 cibles de développement durable pour le renouvellement des quartiers et la réhabilitation des bâtiments³ sont :

- *Préserver et valoriser l'héritage et conserver les ressources*
- Réduire la consommation d'énergie et améliorer la gestion de l'énergie.
- Améliorer la gestion de la ressource eau et sa qualité.
- Éviter l'étalement urbain et améliorer la gestion de l'espace.
- Optimiser la consommation de matériaux (matières premières) et leur gestion.
- Préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel
 - *Améliorer la qualité de l'environnement local.*
- Préserver et valoriser le paysage et la qualité visuelle.
- Améliorer la qualité des logements et des bâtiments.
- Améliorer la propreté, l'hygiène et la santé.
- Améliorer la sécurité et la gestion des risques (dans les logements et le quartier).
- Améliorer la qualité de l'air (intérieur et du quartier).
- Réduire les nuisances sonores.
- Minimiser les déchets et améliorer leur gestion.
 - *Améliorer la diversité.*
- S'assurer de la diversité de la population.
- S'assurer de la diversité des fonctions (économiques et sociales).
- S'assurer de la diversité de l'offre de logements Améliorer l'intégration.
 - *Améliorer l'intégration.*
- Augmenter les niveaux d'éducation et la qualification professionnelle.

³ <https://fr.scribd.com/document/10163064/HQE2R-Liste-Objectifs-Cibles>

- Favoriser l'accès de la population à l'emploi, aux services et aux équipements de la ville
- Améliorer l'attractivité du quartier en créant des espaces de vie et de rencontre pour tous les habitants de la ville.
- Éviter les déplacements contraints et améliorer les infrastructures pour les modes de déplacement à faible impact environnemental (transport en commun, 2roues et marche à pied).
 - *Renforcer le lien social*
- Renforcer la cohésion sociale et la participation
- Améliorer les réseaux de solidarité et le capital social.

II.2.3. L'écologie urbaine

Une forte opposition a pu se manifester dans le passé entre une vision de la nature domestiquée et une nature sauvage, l'écologie dépasse aujourd'hui le clivage entre ses visions en s'inscrivant de fait dans la logique du développement durable.

Depuis le début du XX^e siècle, l'urbanisme a toujours intégré la nature dans la ville en tant que facteur d'hygiène et d'aménité. Les espaces verts des cités jardins de la ville fonctionnelle de Le Corbusier et même des grands ensembles, contribuaient à aérer, à ensoleiller le cadre urbain et à faire bénéficier les habitants des classes populaires et moyennes des bienfaits de la verdure. Au cours des dernières décennies, ce modèle hygiéniste s'est enrichi en intégrant des concepts écologiques qui concernent la qualité des constructions, avec l'apparition de la haute qualité environnementale, et une nouvelle vision du vivant centré sur la biodiversité. (Decelle, Panassier, Pinchart, 2007).

La nature prend ainsi une autre dimension dans la ville. D'une part, une gestion écologique des espaces verts urbains s'impose dans la ville. D'autre part, la notion de services écologiques et la nécessité de continuité écologique qui se manifeste par la constitution de « trames vertes» impliquent de resituer la ville par rapport à la nature.



Figure 4- 12 : La dimension écologique de la nature dans la ville.

Source : <https://dailygeekshow.com/ecologie-urbaine-essor/>

II.2.4. L'écoquartier

Un écoquartier est un espace urbain aménagé et géré selon une démarche de développement durable. Il doit assurer à la fois le développement économique, la mixité sociale et fonctionnelle, tout en répondant à des critères de performance environnementale⁴ :

- Le traitement des eaux.
- La diminution et valorisation des déchets.
- La prise en compte d'une densité raisonnable et intégration de la biodiversité urbaine dans le projet architectural.
- Le développement des transports en commun et des transports "doux" et non polluants (voies piétonnes, pistes cyclables...)
- La sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables.
- L'éco-construction répondant à des normes exigeantes comme la HQE pour limiter les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments.

⁴ <https://www.geo.fr/environnement/ecoquartier-environnement-developpement-durable-45637#:~:text=Dans%20le%20cadre%20du%20Grenelle,hui%20en%20phase%20d'expertise.>



Figure 4- 13 : L'écoquartier.

Source :

https://villesdurables.ifdd.francophonie.org/index.php/FRANCE_-_Villes_durables_:_Les_projets_innovants_des_Eco-quartiers

II.3. Les caractéristiques de la ville durable

Selon Rogers (2008), la ville durable est :

- une ville juste, où la justice, la nourriture, l'hébergement, l'éducation et l'espoir sont distribués de manière équitable et où chacun participe au gouvernement ;
- une ville belle, où l'art, l'architecture et le paysage enflamment l'imagination et émeuvent l'esprit ;
- une ville créatrice, où l'ouverture d'esprit et l'expérimentation mobilisent tout le potentiel de ses ressources humaines et permettent une réaction rapide au changement ;
- une ville écologique, qui minimise son impact sur l'environnement, où le paysage et la forme bâtie sont équilibrés et où les bâtiments et les infrastructures sont sûrs et efficaces dans leur utilisation des ressources ;
- une ville conviviale, où le domaine public favorise le sentiment de communauté et la mobilité et où l'information s'échange à la fois face à face et électroniquement ;
- une ville compacte et polycentrique, qui protège la campagne, rassemble et intègre les communautés dans des quartiers et optimise la proximité ;

- une ville diversifiée, où un large éventail d'activités qui s'entrecroisent crée de l'animation, de l'inspiration et donne naissance à une vie publique essentielle.

III. La ville intelligente

Aujourd'hui plus de la moitié de la population vit en ville. Les statistiques prévoient que d'ici à 2050 cette proportion devrait s'élever à deux tiers, et que la ville représentera 2 % uniquement de la surface planétaire, en consommant 75 % de l'énergie produite. Les statistiques montrent aussi que la ville est le responsable de 80 % des émissions de CO₂. La ville intelligente est un nouveau modèle proposé pour résoudre les problèmes de la ville contemporaine⁵.

III.1. Définition

La ville intelligente (smart city) est une ville qui s'appuie sur la collecte et l'utilisation de données pour optimiser son organisation et sa gestion. Elle appréhende les comportements et les habitudes de ses habitants afin de leur fournir, en temps réel, une meilleure information, une meilleure offre de services tout en économisant mieux les ressources.



Figure 4- 14 : La ville intelligente.

Source : <http://www1.alliancefr.com/actualites/pourquoi-tel-aviv-est-elle-la-ville-du-futur-6050319>

⁵ <https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/smart-sustainable-cities.aspx>

III.2. Les caractéristiques de la ville intelligente

L'expert Rudolf Giffinger a déterminé six domaines de performance de la ville intelligente⁶ :

III.2.1. Une économie intelligente

C'est la compétitivité économique de la ville. Elle se mesure à travers des facteurs comme l'innovation, l'esprit d'entreprise, la productivité, la flexibilité du marché du travail ou encore l'intégration sur le marché national et international.

III.2.2. Des citoyens intelligents

Autrement dit le capital humain et social de la ville. Il est question, bien sûr, du niveau de qualification de la population, mais aussi de sa pluralité, de son ouverture d'esprit, de sa créativité, de la qualité des interactions sociales ou de la participation à la vie publique.

III.2.3. Une gouvernance intelligente

C'est-à-dire un mode d'administration de la ville transparent, transversal – et partagé – intégrant la participation du citoyen.

III.2.4. Une mobilité intelligente

Giffinger met l'accent sur l'accès local et international à la ville, l'existence d'infrastructures connectées exploitant les TIC (technologies de l'information et de la communication) et de systèmes de transports innovants, durables et sûrs. Par exemple : pour le stationnement, des capteurs permettent aux automobilistes de connaître, en temps réel, la disponibilité des places pour éviter de tourner en rond inutilement.

III.2.5. Un environnement intelligent

On parle ici d'écologie et de gestion des ressources. La ville intelligente doit favoriser un environnement de qualité (espaces verts, qualité de l'air), gérer de façon durable ses ressources et œuvrer à la protection de l'environnement. Les écoquartiers sont des exemples,

⁶ <https://www.digitalcorner-wavestone.com/2013/03/smart-city-la-ville-intelligente-la-ville-communicante/>

localisés, d'un environnement géré intelligemment. Par exemple : installer des capteurs pour mesurer les écoulements des eaux de pluie, le taux d'humidité (air et sol), le vent, l'ensoleillement, la pression atmosphérique pour ajuster l'arrosage des jardins publics ; pour évaluer le remplissage des bennes à ordures pour un ramassage plus efficace, mais aussi pour évaluer le bruit, la pollution de l'air, la température, la luminosité, etc

III.2.6. Un mode de vie intelligent

Il regroupe des facteurs liés à la qualité de vie : culture, santé, sécurité, habitat, éducation, tourisme, cohésion sociale, etc.

Conclusion

Les concepts de ville contemporaine, de ville durable et de ville intelligente peuvent se confondre. Théoriquement, la ville contemporaine n'est pas une ville durable ni intelligente. Et aussi la ville durable n'est pas forcément intelligente. Par contre pratiquement, l'intelligence de la ville favorise: la réalisation des objectifs de durabilité, et atteindre le sommet de la contemporanéité.

Références

- Chalas, Y. (2001). Villes contemporaines. Paris : Cercle d'art.
- Decelle, S. Panassier, C., Pinchart, A. (2007). La Nature dans la ville. La Salamandre : 170.
- Delevoy, R.L., Culot, M., Van Loo A. (1998). La Cambre, 1928-1978. Paris : AAM.
- Gauthier, M (2009). Urbanisme et développement durable. Environnement Urbain / Urban Environment : 3.
URL: <http://journals.openedition.org/eue/892>
- Gumuchdjian, P. Rogers, R. Gilbert, C. Duriau J. (2008). Des villes pour une petite planète Paris : Le Moniteur.
- Rossi, A. (1984). L'architecture de la ville. Paris : L'Esquerre.
- Claval, P. (1981). La logique des villes. Paris : Litec.