

Sommaire

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	6
METHODOLOGIE	7
Choix du sujet : la ville compacte	7
Recherches documentaires	7
Repositionnement dans le contexte actuel	8
Thème de recherche et Problématique	8
Définition des concepts	9
Etude de cas	10
PARTIE 1 : L'ETALEMENT URBAIN	11
I. <i>Histoire de l'étalement urbain</i>	11
II. <i>Critique de La ville étalée</i>	13
A. La ville des faibles densités	13
B. La ville non durable	14
C. Prise de conscience	15
PARTIE 2 : A LA RECHERCHE D'UNE FORME DURABLE : LA VILLE COMPACTE, UNE REPONSE ?	16
I. <i>La ville durable</i>	16
A. Les différentes conceptions de la ville durable	17
B. Les difficultés d'évaluation de la ville durable	18
II. <i>La ville compacte</i>	19
A. Inscription spatiale de la ville durable	19
1. Le développement urbain compact permis par le renouvellement de la ville sur la ville	20
▪ Un retour aux dynamiques urbaines	20
▪ Des opportunités foncières pour créer la compacité	20
2. Les avantages d'un développement urbain compact	21
3. Le modèle d'Amsterdam	23
B. La planification urbaine française en faveur d'une ville compacte	23
C. Les limites de la ville compacte	24
1. La question de la limite spatiale	24
1. La crainte d'une ville dense	25
2. Des gains environnementaux à relativiser	25
4. Conclusion : vers d'autres formes urbaines	26
PARTIE 3 : DEFINITION DE LA VILLE COMPACTE SOUTENABLE	28
A. Définir les indicateurs de la ville compacte soutenable	28
1. Densité	28
▪ La densification ne peut trouver sa réponse dans l'urbanisme vertical	28

▪ Définir la densité de la ville compacte soutenable.....	29
2. La mixité.....	32
▪ La mixité fonctionnelle.....	32
▪ La mixité sociale	32
3. Le développement de la ville	33
4. Accessibilité et déplacements	33
B. Les conditions de sa mise en œuvre	34
1. Un développement urbain planifié	34
C. Définition de la ville compacte soutenable.....	35
PARTIE 4 : ETUDE DE CAS – DEVELOPPEMENT URBAIN DE RENNES METROPOLE	36
<i>I. Présentation de Rennes Métropole.....</i>	<i>36</i>
A. Une agglomération organisée en « Ville Territoire »	36
B. Attractivité rennaise	37
<i>II. La ville de Rennes, Développement urbain compact et soutenable ?.....</i>	<i>38</i>
A. Une urbanisation à l'image des autres villes	38
1. Le centre de Rennes, urbanisation spontanée dense.....	38
2. Le péricentre : la ville se développe hors les murs.....	38
3. La périphérie des grands ensembles.....	39
4. La périphérie des faibles densités.....	39
5. Le développement des infrastructures routières	40
B. La volonté d'une maîtrise publique urbaine	40
1. Le principe de « ceinture verte »	40
2. Maîtrise publique urbaine	41
▪ La maîtrise foncière.....	41
▪ Les Zones d'Aménagement Concerté.....	42
C. Vers un développement compact et soutenable.....	42
1. Opérations denses et mixtes dans les limites constituées de la rocade	42
2. Une politique de logements ambitieuse en vue de la mixité sociale.....	43
▪ Maîtrise du coût du logement sur la ville de Rennes... ..	43
▪ ...Remise en cause par la dynamique faible sur Rennes Métropole.....	44
3. Politique de transport en commun.....	45
4. Le choix d'un développement de qualité	46
4. Conclusion	47
<i>III. Le développement des communes périphériques</i>	<i>48</i>
1. Le Schéma Directeur : un cadre pour le développement des communes périphériques.....	48
2. Les limites du développement des communes périphériques.....	48
▪ Un développement de faibles densités.....	48
▪ Le choix de renforcer les infrastructures routières.....	49
3. Situation actuelle.....	50
<i>III. Le développement compact de Rennes : la base d'une réorganisation de l'agglomération.....</i>	<i>51</i>

A. Planification du développement de Rennes Métropole	51
1. Le Programme Local de l'Habitat 2015	52
B. Le développement de la ville de Rennes	54
1. Le Projet Urbain 2015 en faveur d'une ville compacte et soutenable	54
2. Les opérations d'urbanisation à l'horizon 2015	55
C. Les communes périphériques engagées dans le développement de Rennes Métropole.....	57
1. Urbanisation à l'image de la ville compacte	58
2. Une réflexion en cours sur la politique de déplacements	59
CONCLUSION.....	60
BIBLIOGRAPHIE.....	63
o <i>Ouvrages généraux</i>	63
o <i>Articles</i>	64
o <i>Documents de la ville de Rennes, Rennes Métropole et agence d'urbanisme</i>	65
o <i>Autres supports</i>	65
ANNEXES : PRESENTATION DES OPERATIONS DE MAITRISE PUBLIQUE ENGAGEES SUR	66
LA VILLE DE RENNES.....	66
▪ Les trois derniers grands secteurs d'urbanisation intra-rocade	66
▪ Le renouvellement de friches urbaines en cœur de ville – renforcement des quartiers rennais	68

Introduction

L'accroissement des aires urbaines conjugué au développement des transports a conduit au phénomène d'étalement urbain : l'augmentation de la tache urbaine est plus que proportionnelle à l'accroissement de la population.

« Tout serait pour le mieux dans le meilleur des mondes possibles si cette transformation de l'espace en temps (ou de la ville par les transports) n'avait pas des conséquences fâcheuses. » (Fouchier, 1997)

Pourtant, plus les villes s'étendent et se complexifient, plus elles menacent leur environnement et deviennent fragiles. La ville étalée ne rassemble plus ; aux problèmes de pollution, congestion et ségrégation, s'ajoute la dévitalisation des centres.

La décennie 1990, marquée par la problématique du développement durable, a été pour les villes, consacrée à la recherche de la bonne forme urbaine ou encore de la forme durable.

En réponse à la ville étalée qui se développe par l'annexion des terres non urbanisées en périphérie, rentrant en compétition avec le monde naturel et agricole, les acteurs du développement durable font le choix de retourner aux dynamiques urbaines anciennes : les dynamiques de renouvellement urbain.

Par ces processus, le développement urbain limite l'extension urbaine et favorise une forme de ville compacte : une ville spatialement concentrée, une ville de la proximité, faite de quartiers denses et mixtes, limitant les déplacements.

J'ai donc décidé de réaliser ce mémoire de recherche sur la ville compacte contemporaine au regard de la ville durable, car c'est bien la volonté de parvenir à l'institution d'une ville durable qui explique le choix de mener un développement urbain compact. La ville compacte semble en effet apporter une réponse aux enjeux actuels en termes de développement durable alliant la recherche d'un idéal de vie collective.

La recherche sera plus précisément orientée sur des questionnements concernant la viabilité d'un développement urbain compact menant à la ville durable, au regard du développement présagé des aires métropolitaines et du dépassement du seul cadre de la ville-centre.

L'objectif est alors de vérifier la capacité de la ville compacte comme forme urbaine durable à s'adapter aux évolutions urbaines.

Choix du sujet : la ville compacte

Dans le cadre de mon Master 2, j'ai choisi de travailler sur la ville compacte. L'étude porte sur des villes ou des aires urbaines compactes dans les pays développés et plus précisément en France.

Au cours de ce travail, j'ai délimité le sujet sur la viabilité de la ville compacte en tant que forme durable et au regard des évolutions urbaines.

La ville compacte n'est plus une forme urbaine spontanée. En travaillant sur la ville compacte et soutenable, la question de la bonne politique pour y parvenir est donc également posée.

Recherches documentaires

Afin de traiter ce sujet de recherche, la première étape de mon travail a consisté en une lecture des théories, réflexions et critiques relatives à la forme durable et à la forme compacte.

Mes lectures ont été guidées par plusieurs questions :

Qu'est ce qu'une ville durable ? La ville compacte permet-elle d'évoluer vers une ville durable ? Quelles en sont ces limites ? Répond t-elle aux enjeux actuels ?

Alors que de nombreux ouvrages définissent la forme urbaine compacte comme la voie à adopter pour que les villes se développent dans le respect du développement durable tout en prenant le parti d'offrir une qualité de vie urbaine commune, d'autres ouvrages la remettent en cause pour des raisons sociales, de décroissance présagée ou encore pour des raisons environnementales.

Il est nécessaire de confronter les deux partis pris pour en dégager les réels gains et en établir les limites.

Ces lectures m'ont également permis de prendre connaissance des expériences menées en termes de compacité.

Certaines collectivités se sont orientées vers cette forme pour permettre un développement urbain durable en adéquation avec les enjeux actuels. Mais ce choix a souvent été le seul fait des villes-centres.

Notons ici l'exemple de l'agglomération rennaise qui par l'instauration d'une ceinture verte a pu maintenir sa ville centre dans des limites définies pour former aujourd'hui « une ville sans banlieue » (PLU de la Ville de Rennes, 2004). La ville de Rennes a préféré aux opérations d'extension, réinsérer des friches urbaines, support d'opérations denses, garantes de la mixité et de la rentabilité des équipements, favorisant un développement urbain compact

alors que les communes périphériques ont dans l'ensemble maintenu un développement territorial à l'image de la ville étalée.

Repositionnement dans le contexte actuel

Dans un contexte de croissance urbaine soutenue, les réalités urbaines dépassent le cadre même de la ville centre. La consécration des agglomérations en est la preuve. Les communes périphériques dont le poids augmente au sein des agglomérations, deviennent l'enjeu actuel en matière de développement.

La question, en vue des réalités territoriales actuelles et des dynamiques présagées des aires métropolitaines, porte sur la viabilité de la ville compacte soutenable.

Le risque est évident : que les communes périphériques par leur développement distendu ne remettent en cause l'ordonnancement que la ville-centre en s'engageant dans un développement compact soutenable avait amorcé à l'échelle du territoire métropolitain.

Thème de recherche et Problématique

Ces recherches et questionnements ont donc permis de délimiter la thématique de recherche : le repositionnement de la ville compacte soutenable à l'échelle de l'agglomération.

La problématique de recherche est :

En vue des réalités urbaines nouvelles, celle des agglomérations et non plus celles des seules villes-centres, et du développement présagé des aires métropolitaines, la mise en place d'une ville compacte soutenable¹ ne peut-elle trouver sa seule réponse que en s'affranchissant des limites spatiales établies (en vue d'intégrer l'ensemble du territoire métropolitain dans la recherche d'un développement compact soutenable)?

Cette question induit une autre interrogation, une ville compacte et soutenable est la traduction spatiale de la ville durable, peut-on continuer à parler de compacité alors que les limites sont repoussées ? Doit-on parler d'une autre forme urbaine ?

Hypothèse 1 : La définition d'une limite spatiale a permis l'amorce d'un développement urbain compact et soutenable mais ne répond plus aux enjeux de développement des agglomérations.

¹ Un développement urbain compact et soutenable est un développement urbain compact qui a su faire face aux dérives énoncées dans la partie « les limites de la ville compacte » pour que l'instauration de la compacité réponde aux critères du développement urbain durable. Une définition sera formulée par la suite.

Hypothèse 2 : les communes périphériques vont donc devenir les relais stratégiques du développement urbain. En élargissant la politique de ville compacte soutenable à l'échelle de l'agglomération, le développement de l'agglomération pourra se poursuivre durablement.

➤ De quelle façon le développement des communes périphériques va-t-il s'organiser spatialement? Des nouvelles limites territoriales définissent-elle le développement ?

➤ L'intégration des communes périphériques va-t-elle renforcer le caractère de ville² compacte et soutenable ?

➤ Où ce développement périphérique va-t-il remettre en cause le développement compact et soutenable que la ville-centre avait insufflé au développement de l'aire urbaine?

Autant de questions que sous-tend le développement des communes périphériques d'une agglomération dont la ville-centre avait fait le choix de mener un développement compact et soutenable.

Pour répondre à la problématique posée, il est nécessaire avant tout de s'interroger sur la soutenabilité du développement compact engagé avant de chercher à comprendre comment la poursuite de ce développement, adapté aux réalités urbaines se concrétise spatialement.

Définition des concepts

Une définition de la ville compacte soutenable sera donc formulée.

Brièvement, elle est une ville dont le développement a su prendre en considération les risques de dérives de l'application d'une forme urbaine compacte et parvient par des mécanismes volontaires à conjuguer équité sociale, viabilité économique, qualité environnementale, qualité de vie. C'est donc bien la ville qui a su concilier exigences des citoyens et exigences du développement durable pour tendre vers un idéal de vie collective.

Une définition précise des politiques à engager en matière de densité, mixité, transport et urbanisation permettra d'évaluer la réussite de la mise en place d'une ville compacte au sens de soutenable.

Et enfin, elle permettra de s'assurer du choix de l'étude de cas. Car la question est de savoir si la mise en place de la forme compacte soutenable spatialement définie peut faire évoluer ces limites pour un développement plus en conformité avec les territoires urbains actuels.

² Ici le terme de ville ne doit plus être entendu comme commune mais comme aire urbaine agglomération.

Etude de cas

C'est par l'étude de l'agglomération rennaise et de son développement au regard de sa ville-centre compacte qu'une réponse sera apportée.³

Le choix s'est porté sur cette agglomération pour deux raisons :

- Sa ville centre Rennes est une ville constituée d'un bâti dense, son extension limitée par la préservation d'une ceinture verte au-delà de la rocade lui a permis un développement compact. La ville de Rennes reste entourée de communes périphériques encore bien identifiables malgré la tendance à l'étalement urbain.
- L'agglomération rennaise bénéficie d'un effet « côte ouest » qui a touché la plupart des métropoles de la façade atlantique et la situe au 3^{ème} rang des agglomérations françaises en termes de dynamisme démographique. Si elle fait le choix de répondre à cette croissance présagée, elle doit savoir mettre en œuvre une politique de développement ambitieuse.

L'étude de Rennes Métropole débutera par un retour sur les processus d'urbanisation et les politiques menées puis par une évaluation de la compacité conjugée à la soutenabilité de la ville de Rennes.

C'est ensuite au regard de la planification de Rennes Métropole en vue de répondre à la forte croissance présagée que l'on pourra analyser la façon dont la ville compacte soutenable établie par la ville de Rennes pourra ou non s'adapter aux réalités urbaines actuelles, se dégager des limites constituées, la façon dont les communes périphériques vont prendre le relai de la ville-centre tout en conservant le souci d'un développement urbain durable.

Le présent rapport s'attachera dans une première partie à rappeler les évolutions qui ont marqué l'état actuel des villes, dresser un état des lieux pour ensuite se poser la question de la recherche de la ville durable. La seconde partie rappellera donc les fondements de la ville compacte, sa réponse en termes de durabilité ainsi que ces limites.

Dans la troisième partie, la définition de la ville compacte soutenable permettra dans une dernière partie, par l'étude d'une agglomération française de répondre à la problématique posée.

³ Pour des raisons de manque de temps, le travail de recherche a été mené à partir d'une seule étude de cas, la ville de Rennes, ce qui affaiblit le caractère démonstratif de l'étude.

Partie 1 : L'étalement urbain

La forme actuelle des villes est le produit de plus d'un siècle d'urbanisation qui s'est refusé de voir la ville dans sa globalité. La croissance urbaine s'est produite de façon dispersée, l'idée de ville paraît aujourd'hui frappée d'« obsolescence » (Allain, 2004).

Un rapide retour est effectué sur les processus d'urbanisation récents afin de mieux appréhender les problèmes urbains.

Dans cette partie, il s'agit alors de comprendre les dynamiques à l'origine de la « ville étalée ».

I. HISTOIRE DE L'ETALEMENT URBAIN

La compacité des villes occidentales est particulièrement marquée jusqu'à la première moitié du 19^{ème} siècle.

Dans la ville européenne, « la densité du bâti est élevée et la compacité relative, la centralité est associée à la monumentalité religieuse, économique et politique, souvent limitée au centre historique. L'organisation du bâti en façades urbaines formant des « rues-corridors » délimite des îlots. » (Allain, 2004).

Les villes auraient stagné démographiquement jusqu'au 19^{ème} siècle avant d'entrer, à la Révolution Industrielle, dans une phase de gonflement de leurs effectifs et d'entassement de la population. Les remparts qui contiennent l'urbanisation dans les murs font l'objet de destruction systématique, l'extension urbaine est permise.

La mécanisation de l'agriculture nécessite de moins en moins de main d'œuvre alors que les industries implantées nouvellement en ville en ont besoin, l'exode rural se produit.

Les villes voient leurs populations augmenter massivement dans un temps très court et deviennent synonymes de congestion et pollution. Pour échapper à la saturation des territoires, elles s'étendent en annexant des espaces périphériques.

L'extension de la ville est liée aux mutations des systèmes de transport. Le tramway a permis à une partie de la population de quitter le centre ville pour des extensions en continuité sous forme de banlieues plus ou moins linéaires, tout en conservant une accessibilité rapide au centre. Le développement du chemin de fer renforce la dédensification de la ville. La ville s'étire le long des voies ferrées.

Le phénomène de périurbanisation ne concerne alors que la partie la plus aisée de la population.

Au sortir de la seconde guerre mondiale, une partie du parc est détruit, une autre partie est vétuste, le besoin en logements augmente avec l'arrivée de nouvelles population, seuls de grands programmes pourront répondre aux besoins en logement. Les uniques terrains prêts

à accueillir des constructions rapides et massives sont situés en périphérie de la ville. Ils accueillent des constructions radicalement différentes : les grands ensembles.

Considérés comme une avancée sociale, les grands ensembles ont pourtant rapidement vu partir tous ceux qui pouvaient quitter ces logements pour du locatif libre ou de l'accession à la propriété en périphérie, permise par la généralisation de l'automobile.

La généralisation de l'automobile en effet associée à un coût de l'énergie en baisse depuis une quinzaine d'année crée une « mobilité facilitée ». (Marc Wiel, 2001). L'accès à un rayon plus éloigné du centre urbain offre une réserve foncière plus abondante.

Le thème de la densité assimilée au chaos urbain, largement ancré dans la culture hygiéniste revient en force dans les années 1960, on prône la dédensité. Les citadins souhaitent quitter le centre ville, assimilé à la congestion et à la pollution pour la périphérie où la diminution des valeurs foncières permet des opérations plus extensives. Les ménages peuvent accéder à une maison individuelle sur des parcelles de plus en plus grandes.

L'accession à la maison individuelle répond à une « aspiration à la stabilité et au bien être familial, associée à une forme de promotion sociale » (DDE Bas Rhin, 2003). L'espace périurbain est alors un espace de faible densité et devient le domaine privilégié de l'habitat individuel. La faible densité doit tout simplement conduire au bonheur puisqu'elle se traduit par un gain d'espace pour l'individu et une vie sociale plus développée.

Des politiques publiques incitatives initiées par l'Etat ont favorisé la dédensification et l'étalement urbain. Les politiques favorables à l'accession à la propriété des ménages modestes et moyens (PAP, puis récemment Prêt à Taux Zéro) ont incité à mobiliser un foncier peu cher... donc éloigné. Sans politique foncière, aucune régulation n'a pu être menée.

Au contraire, la politique d'infrastructures routières très volontariste a privilégié l'automobile. Le développement d'un réseau routier de plus en plus fluide et rapide renforce l'éloignement des activités et des populations au centre mais les temps d'accessibilité restent constants. « Le temps moyen de déplacement reste en effet stable (55 minutes) mais la distance moyenne a cru de 30% (22,9 km) depuis 10 ans. » (DDE Bas Rhin, 2003)

Le phénomène d'étalement urbain est renforcé par le phénomène de desserrement de la population (décohabitation des générations, augmentation de la divortialité et vieillissement de la population entraîne une augmentation des petits ménages).

Les industries s'implantent en périphérie le long des grands axes de circulation laissant des friches urbaines en cœur de la ville. S'en suit un développement des équipements (écoles, centres de soin, hôpitaux et supermarchés). Mais les nouveaux quartiers périurbains répondent aux principes du Fonctionnalisme, les différentes fonctions urbaines sont isolées, il y a une séparation radicale des espaces de vie, de travail et de circulation.

Dans les années 1970, les centres villes voient ainsi leur population chuter, le nombre des logements vacants augmenter, alors que les banlieues connaissent un ralentissement de leur croissance et une délocalisation de leurs établissements industriels vers des périphéries plus lointaines, plus accessibles et mieux équipées.

La ville étalée est en rupture avec le passé urbain, elle ne se reconstitue plus spontanément sur elle-même. Les possibilités de développement dans le centre, les friches urbaines ne sont plus exploitées, ces terrains induisent des coûts de remise aux normes parfois très élevés en cas de pollution. Les opérations d'extension sur des terrains naturels ou agricoles y sont donc préférées, le foncier est bon marché et les surfaces disponibles permettent de mener des opérations de grande ampleur.

La périurbanisation résulte d'un contexte ambiant : la motorisation des ménages, les politiques menées en faveur d'une mobilité accrue, les règles de financement des logements poussant à l'accession du foncier en périphérie, le rejet de la densité.

II. CRITIQUE DE LA VILLE ETALEE

L'urbanisme de la seconde moitié du 20^{ème} siècle a favorisé le gain d'espace individuel, négligeant les effets négatifs : pollution, gaspillage du foncier, ségrégation...

A. La ville des faibles densités

Dans toutes les villes d'Europe, les densités résidentielles nettes à l'hectare diminuent, « les lotissements actuels ont une densité moyenne de 15 logements à l'hectare. » (DDE Bas-Rhin, 2003), la taille des logements augmentent, et le nombre de personnes par pièce se réduit très nettement.

Des travaux effectués par la FNAU (Fédération Nationales des Agences d'Urbanisme) ont mesuré dans une vingtaine d'agglomérations françaises, l'évolution de la densité résidentielle (densité d'habitants à l'hectare nette), à partir de la mesure de l'évolution de la tache urbaine et celle, corrélative, du nombre d'habitants. Entre 1954 et 1990, s'établit une tendance très lourde de dédensification dans toutes les agglomérations dans des proportions parfois très fortes : 60 à 70 % de diminution de la densité.

La baisse de la densité aurait pu être due au seul départ des ménages de ces agglomérations. En réalité, le lien est direct entre l'évolution de la surface urbanisée et l'évolution de la densité : plus la tache urbaine s'est étendue et plus la ville s'est dédensifiée. De même, l'étalement urbain aurait pu être du à un accueil massif de population et non à une dédensification. Pourtant ce qui est appelé « étalement urbain » aujourd'hui c'est bien une augmentation de la tache urbaine plus que proportionnelle à l'accroissement de la population.

B. La ville non durable

La généralisation des véhicules personnels engendre des phénomènes de périurbanisation excessive et un gaspillage du foncier. La ville se développe en périphérie sur des espaces naturels et agricoles. Les opérations sont de faibles densités et spécialise les fonctions et les populations.

Le desserrement est vu comme l'accomplissement d'un choix et d'une liberté individuelle possible. Une partie de la population est face à une liberté de résidence et de l'espace environnant ceci à proportion des moyens de déplacements et de communications. Les quartiers résidentiels ne sont donc pas socialement diversifiés.

Les faibles densités induisent la multiplication d'équipements et d'infrastructures onéreux et renforce l'exclusion.

La ville étalée, ville des grandes distances et à forte spécialisation fonctionnelle, permise par la généralisation de la voiture, induit aujourd'hui une dépendance à l'égard de la voiture : la mise en place d'un réseau de transport collectif efficace n'est pas possible, la spécialisation des espaces et l'éloignement aux centres ne favorisent pas les déplacements piétons et cyclistes. La dépendance à l'égard de l'automobile cause des pollutions excessives, des coûts en infrastructures, un déclin de l'espace public et une ségrégation des l'espace public.

L'automobile induit des coûts économiques pour les ménages et pour la collectivité. Les prix fonciers de la périphérie ont permis à des ménages d'accéder à la propriété, mais dans le même temps, leur budget est grevé par le coût transport. La généralisation de l'automobile représente également un coût pour la collectivité. Le développement de la périphérie surtout résidentielle induit des déplacements pendulaires vers le centre, créant congestion, embouteillages, les collectivités répondent par la mise en place d'infrastructures toujours plus larges et plus fluides.

La généralisation du véhicule personnel a fait de la voiture une des principales sources de nuisance en termes de bruit, de pollution et d'occupation des espaces publics. La voiture produit de la pollution dans le court terme et dans le très local, mais aussi dans le long terme et à l'échelle planétaire.

« Des ménages comparables du point de vue de leur composition et de leur statut social roulent, consomment en carburant et émettent en pollution deux ou trois fois plus lorsqu'ils habitent en périphérie que lorsqu'ils résident dans la partie agglomérée. » (CERTU, 1998). On porte davantage atteinte à l'environnement quand on habite en faible densité que quand on habite en forte densité. Mais ce sont ceux qui habitent dans les secteurs de forte densité qui subissent le plus le bruit et la pollution. Les plus vertueux sur le plan de l'environnement doivent supporter les conséquences de la mobilité des moins vertueux.

C. Prise de conscience

La ville européenne a connu ses dernières années un desserrement sans précédent, remettant en cause le modèle traditionnel de la ville occidentale traditionnelle, monocentrique et dense.

Après des décennies consacrées à la construction des routes et à un urbanisme du tout voiture, renforçant le phénomène de périurbanisation, les professionnels de l'aménagement voient l'étalement urbain comme la bête noire à l'origine de l'accroissement des flux, congestions et pollutions.

Partie 2 : A la recherche d'une forme durable : la ville compacte, une réponse ?

« La question fondamentale est de savoir ce que l'on veut. La tache urbaine s'est fortement étendue ; souhaite t-on poursuivre cette tendance ? Ou bien essaie t-on d'organiser la croissance dans des secteurs désignés comme lieux privilégiés de développement urbain et sur lesquels on concentre l'effort public d'aménagement ? » (Cuillier, 1999)

I. LA VILLE DURABLE

Le rejet de la « ville étalée » est concomitant à l'émergence du concept de Développement Durable.

En 1987, la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement introduit le concept de Développement Durable dans la pensée politique mondiale. Le rapport de la commission Bruntland définit le Développement Durable comme la « capacité à répondre aux besoins du présent, sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ». (Rapport Bruntland, 1987). Pour permettre à une société d'être viable et durable, le développement doit se faire dans le respect de l'environnement en assurant une équité sociale et une viabilité économique.

Le « Sommet de la Terre » à Rio de Janeiro en 1992 réunit les leaders de plus de 100 pays pour planifier la prévention des catastrophes environnementales dans le monde. Cette première conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement vise à promouvoir le développement durable dans tous les pays. Le Sommet de la Terre propose des actions, des programmes et encourage les communautés à développer et instaurer leurs propres projets de viabilité, il inscrit politiquement le développement durable. Le programme d'actions suite à la conférence de Rio appelle à la mise en place d'Agendas 21 locaux à travers lesquels les collectivités locales s'engagent dans un processus de planification du développement durable. La Conférence Habitat II, en 1996, à Istanbul, connue sous le nom de « Sommet de la Ville » enclenche le processus de transformation des villes.

La Charte d'Aalborg met en évidence le rôle que les villes ont joué dans la recherche du développement durable. Les villes ou les aires urbaines semblent être les territoires pertinents de mise en place du développement durable. Elles constituent les plus grandes concentrations d'activités économiques et résidentielles, utilisent la plus grande quantité d'énergie et sont la source la plus importante de déchets et de pollution.

« Nous sommes convaincus qu'une vie humaine durable ne peut exister sur cette terre sans collectivités locales durables. L'autorité locale est proche des problèmes environnementaux et la plus proche des citoyens ; elle partage les responsabilités avec les autorités compétentes à tous les niveaux, pour le bien-être de l'homme et de la nature.

Les villes ont donc un rôle essentiel à jouer pour faire évoluer les habitudes de vie, de production et de consommation, et les structures environnementales. » (Charte d'Aalborg, 1994).

C'est la Commission Européenne qui la première se positionne en défaveur de l'urbanisme d'extension et sectoriel et qui développe le concept de ville durable.

« Pour résoudre les problèmes liés à l'environnement urbain, il faut aller au-delà d'une approche sectorielle, il faut non seulement examiner les causes immédiates de la dégradation de l'environnement, mais également les options sociales et économiques qui sont à la base des problèmes. » (Commission Européenne, 1990)

L'étalement urbain est responsable de la dégradation de l'environnement et de la détérioration de la qualité de vie en ville. La ville étalée est une ville non durable, consommatrice d'espaces, elle fait la part belle à l'automobile générant pollution et congestion urbaine.

A. Les différentes conceptions de la ville durable

Pour les uns, la ville durable n'est rien d'autre qu'une façon moderne d'intégrer l'environnement dans les politiques de la ville, dans un contexte de compétition économique accrue entre les territoires. Elle renvoie à la vision hygiéniste classique, aux politiques d'assainissement, de réduction des pollutions et des risques, de lutte contre le gaspillage, de conservation des ressources.

L'« empreinte écologique » d'une ville (Warkenagel et Rees, 1995), c'est une mesure géographique de la demande d'une population en ressources naturelles ou encore la superficie de terrains pour supporter la consommation d'une ville et pour absorber ses déchets, seule la dimension environnementale est considérée. Les villes qui ont une faible empreinte écologique sont plus viables que les autres.

Pour d'autres, aujourd'hui plus nombreux, le développement urbain durable est essentiellement associé à la maîtrise de l'étalement urbain, à la réduction de la mobilité automobile, à la pollution de l'air, à la mixité fonctionnelle –ce qui renvoie au débat sur les formes urbaines et sur l'articulation entre politique du logement et politique des transports.

Il faut alors penser des politiques urbaines pour tendre vers une forme durable. Ces politiques devront répondre « aux priorités sociales, économiques et écologiques. Il s'agit de limiter les atteintes au milieu naturel et à la santé, valoriser les potentialités écologiques de la région, restaurer les lieux dégradés, économiser les ressources,....mais tout en favorisant l'activité économique, les emplois et la formation, la réinsertion et la cohésion sociale. Le projet doit garantir une plus grande équité entre les citoyens. Permettre au plus grand

nombre de jouir des services urbains, lutter contre la ségrégation, la fragmentation sociale et spatiale, c'est assurer le respect d'un « Droit à la ville » pour tous. » (Speirs, 2004)

B. Les difficultés d'évaluation de la ville durable

« Il est apparu que le concept de développement urbain durable se trouvait aux confluent de forces et de désirs à la fois contradictoires et complémentaires : vision à long terme et souci du quotidien ; volontarisme politique et participation démocratique ; global et local ; efficacité économique et équité sociale et environnementale... La ville durable sera celle qui saura résoudre de telles contradictions. Le chemin sera sans doute long et difficile. » (CERTU, 1998)

Avant de décréter la viabilité à long terme d'un modèle de développement territorial, il est nécessaire d'évaluer les coûts publics relatifs à ce modèle, comparés à ceux d'autres morphologies de développement et les risques d'irréversibilité, de circuits vicieux que ces tendances impliquent sur les modèles de mobilité et de localisation.

La recherche d'une forme urbaine durable semble pourtant avoir trouvé une réponse dans la forme urbaine dite compacte.

II. LA VILLE COMPACTE

A. Inscription spatiale de la ville durable

La ville compacte met l'accent sur la forme et l'organisation spatiale des activités. Elle provient du modèle du cœur de plusieurs villes historiques européennes et est considérée comme une manière d'atteindre les objectifs du développement durable.

Proposée pour la première fois dans le Livre Vert sur l'Environnement Urbain (1990), la Commission Européenne démontre que les formes urbaines compactes sont les plus favorables.

« La politique de zonage strict des dernières décennies, qui a entraîné la séparation des affectations des sols et la croissance concomitante de gigantesques banlieues résidentielles, s'est traduite à son tour par une intensification du trafic pendulaire qui se trouve au cœur de bon nombre de problèmes d'environnement qui assaillent aujourd'hui les agglomérations. Aussi s'agit-il de revoir fondamentalement les principes qui ont inspiré la pratique urbanistique. Les stratégies qui préconisent des affectations mixtes et un développement plus dense sont les plus aptes à rapprocher les gens de leur lieu de travail et des services nécessaires à leur vie quotidienne. La voiture pourrait alors devenir un choix plus qu'une nécessité. De telles stratégies ont déjà été mises en œuvre dans des pays comme les Pays-Bas ; elles méritent un approfondissement. » (Commission Européenne, 1990)

La ville compacte est une ville dense, composée d'espaces mixtes, une ville des courtes distances, la proximité permettant ainsi une accessibilité rapide en modes doux, la densité permettant l'efficacité d'un transport en commun, l'usage de la voiture alors limité, les déplacements sont moins polluants.

Le modèle de la ville compacte répond aux enjeux du développement durable en remettant en cause le coût social, énergétique et spatial de la ville étalée.

Richard Rogers définit la ville compacte comme :

- « Une ville écologique, qui minimise son impact sur l'environnement, où le paysage et la forme bâtie sont équilibrés et où les bâtiments et leurs 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. »

C'est une ville qui « grandit autour de centres d'activités sociales et commerciales situés aux points d'interconnexion des transports en public. Ces derniers fournissent les pôles autour desquels les quartiers peuvent se développer. La ville compacte est un réseau composé de ces quartiers, chacun avec ses propres parcs et espaces publics et accueillant un large éventail d'activités publiques et privées qui se recoupent. (...) Plus important encore, ces quartiers rapprochent emplois et équipements et les rendent aisément accessibles à la communauté ; cette proximité signifie pour chacun moins de trajets en voiture au quotidien. » (Rogers, 1997)

1. Le développement urbain compact permis par le renouvellement de la ville sur la ville

La ville compacte se reconstruit sur elle-même, elle intervient en priorité sur des sites délaissés avant de songer à s'étendre.

■ Un retour aux dynamiques urbaines

Pour certains, la ville compacte repose sur une vision passéiste de la ville, ne répondant pas aux enjeux actuels. Pourtant les opérations de renouvellement urbain inscrivent le développement des villes dans la continuité des dynamiques urbaines.

La pratique de renouvellement urbain est très ancienne, elle a d'ailleurs toujours existé, les espaces vacants sont systématiquement réinsérés dans le fonctionnement de la ville.

Au sortir de la guerre, les investissements les plus importants vont au profit de l'extension périphérique, consommant des espaces naturels et agricoles en périphérie, favorisant un urbanisme de faible densité et se souciant que très peu des terrains abandonnés en cœur de ville. Les dynamiques urbaines sont donc ralenties avec l'urbanisme d'extension urbaine de la seconde moitié du 20^{ème} siècle.

Les processus actuels de renouvellement urbain sont des interventions visant à retrouver les conditions d'une ville « normale ».

La pratique de renouvellement urbain relève de l'action publique. « Au cœur de cette démarche, se trouve une politique volontaire, destinée à remettre « dans le coup » les territoires de la ville considérés comme « en panne » de développement et d'attractivités, à les réintégrer dans un cercle vertueux de création de valeur. (Linossier, 2005).

Ce mode d'urbanisation plus durable fait le choix d'urbaniser en priorité, les zones bénéficiant de l'accessibilité d'infrastructures physiques et sociales, de transport en commun, d'emplois et de services en réintégrant des friches urbaines en milieu urbain.

■ Des opportunités foncières pour créer la compacité

Mener un développement urbain compact c'est donc faire le choix de réintégrer des friches urbaines plutôt que de laisser la ville se développer en périphérie.

Les friches urbaines bénéficient d'une localisation très attractive (proximité du centre, connexion aux réseaux de transport) et offrent la possibilité de mener des développements denses combinés à une mixité fonctionnelle et sociale.

En alliant renouvellement urbain et opérations denses, les acteurs du développement urbain font le choix de mener une revitalisation de la ville et une préservation des ressources.

La réintégration d'espaces dans la ville embellit et enrichit la qualité de vie des habitants, organise et rend attractifs les lieux de vie en offrant aux habitants différentes formes d'habitat, services de proximité, modes de transport adaptés et des équipements de qualité.

2. Les avantages d'un développement urbain compact

Un développement urbain compact limite la pression foncière sur des espaces naturels et agricoles et participe à la revitalisation de la ville.

La compacité permet de réduire la demande de déplacements à l'échelle de la ville et du quartier.

Alors que les grandes distributions ont eu tendance à se positionner en périphérie, les centres anciens concentrent les boutiques de luxe, privant les habitants des commerces indispensables à la vie de tous les jours, il s'agit de redonner une place à la mixité des fonctions dans les quartiers pour éviter les déplacements motorisés systématiques vers les grands centres commerciaux. La proximité incite à des déplacements piétons et cyclistes.

La densité quant à elle va agir sur la longueur des trajets, l'aire urbaine maintenue dans des limites urbaines définies, les trajets d'une extrémité à l'autre de l'aire urbaine sont moins longs. Les distances plus courtes induisent une moindre consommation d'énergie.

De nombreuses études montrent que les flux de mobilité en termes de volumes, de distances et de moyens de déplacements sont influencés par la morphologie urbaine. Newman et Kenworthy ont analysé à travers des comparaisons internationales la relation entre la taille de l'aire urbaine et la consommation de carburants par tête, ils ont mis en évidence une corrélation négative entre la taille et l'énergie consommée.

« A Amsterdam où la densité est forte, chaque habitant produit 10 tonnes métriques de dioxyde de carbone, par rapport à 20 dans les villes canadiennes à faible densité. » (Lesnard, 2004)

Une forte densité est une condition nécessaire mais ne suffit pas à influencer efficacement l'usage de l'automobile. Elle doit être accompagnée de la mise en place d'un réseau de transport en commun efficace afin d'encourager un report modal important.

« La mobilité résulte des interrelations entre l'offre de transport, les localisations de l'habitat et la répartition spatiale des activités. » (Bochet, 2004)

Or une forte densité rend possible une desserte plus performante en transports collectifs. La dépendance à la voiture réduite, l'énergie consommée l'est également.

La concentration des personnes rentabilise les équipements. Outre le réseau de transport, cela concerne toutes sortes d'équipements : éclairage public...

La densité influe également sur les gains d'énergie autres que ceux liés aux déplacements : les formes d'habitat (de l'immeuble collectif à la maison individuelle) ont des impacts sur l'environnement. « Des appartements dans une tour au lieu de maisons unifamiliales diminuent de 40% les composantes de l'empreinte associées aux types de logement et au transport urbain » (Lesnard, 2004)

Les arguments environnementaux se doublent d'un enjeu aussi ambitieux : c'est tout simplement l'objectif de renforcer la qualité de vie dans les zones urbaines existantes, en y maintenant populations et activités.

Le modèle de ville compacte, plus qu'une réponse à l'étalement urbain, vise à redynamiser la ville centre. En intervenant sur la diversité, l'espace public, alors dédié à la voiture retrouve sa fonction sociale. Ce développement participe à la création d'une communauté plus vivable.

La ville compacte est une ville attractive pour sa diversité, sa mixité des fonctions, sa proximité, sa desserte en transport en commun.

La ville compacte n'est donc pas seulement la ville dense à laquelle elle est trop souvent assimilée mais repose sur le triptyque densité-mixité-accessibilité par transport en commun. Elle induit une approche globale de la ville et la mise en place de politiques transversales :

- les politiques de revitalisation des centres urbains par réintégration des friches urbaines
- les politiques de densification par réutilisation des friches urbaines combinés à une adoption de modèles de logements plus denses
- les politiques de mixité de l'utilisation du sol pour limiter les déplacements contrairement à la spécialisation des divers espaces de la ville
- la planification intégrée transport-utilisation du sol (concentration d'activités dans les nœuds les plus importants et dans des emplacements centraux)
- les politiques de limitation de l'expansion urbaine (par des dispositifs de ceinture verte)

La ville compacte intègre des politiques transversales concourant à limiter l'extension urbaine et créant un cadre de vie urbain permettant d'expérimenter la vitalité et la variété de la vie urbaine.

Hack a développé un indice afin de mesurer la compacité d'une ville.

Indice de compacité =
$$\frac{\text{Périmètre actuel d'une aire développée}}{\text{Périmètre théorique minimum}}$$

Plus le rapport se rapproche de 1, plus la forme est compacte.

C'est donc une mesure de l'occupation du sol, plus que de la densité

3. Le modèle d'Amsterdam

On s'accorde à dire que ce modèle de ville compacte se rapproche de la structure urbaine d'Amsterdam en Hollande, et qu'au contraire, il s'oppose directement au modèle urbain de la ville de Johannesburg en Afrique du Sud.

Jacques Levy a procédé à la comparaison de ces deux modèles.

« Dans le modèle d'Amsterdam, la ville tend à maximiser l'avantage de la concentration, c'est-à-dire de coprésence et d'interaction du plus grand nombre d'opérateurs sociaux » alors que « dans le modèle de Johannesburg, la séparation sous toutes ses formes structure l'espace, qui, à bien des égards n'est qu'une mosaïque de quartiers fonctionnellement et sociologiquement homogènes » (Lévy, 2000)

B. La planification urbaine française en faveur d'une ville compacte

Le recensement de 1999 souligne le phénomène de métropolisation et d'étalement urbain autour des agglomérations.

Alors que la Loi d'Orientation Foncière de 1967 crée les conditions de l'étalement urbain, de la fragmentation physique et sociale de la ville, la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 favorise un nouveau modèle de la ville, celui de la « ville concentrée » (Cuillier, 2002) en incitant à faire la ville sur la ville.

Le terme de « Renouvellement Urbain » est donc introduit en France dans les textes législatifs par la Loi SRU.

« Il s'agit bien sûr toujours de prévoir suffisamment d'espaces constructibles pour les activités économiques et d'intérêt général, ainsi que pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat. Mais, dans la réalisation de cette fin, il convient désormais compte tenu notamment des besoins quantitatifs qui n'ont rien à voir avec ceux de la période antérieure, de privilégier le renouvellement urbain et par conséquent l'intervention sur l'existant et de favoriser la densification de la ville en luttant corrélativement contre l'étalement urbain, facteur de gaspillage foncier. Autrement dit, il faut autant que faire se peut, et selon l'expression consacrée, reconstruire la ville sur la ville » (Cuillier, 2002).

La loi SRU introduit également les notions de :

- « Projet » qui « a vocation à se substituer aux approches ayant pour finalité de déterminer et de délimiter des zones selon la destination qui peut en être faite »,
- « Solidarité » pour « réduire les inégalités que génère le développement urbain »,
- « Cohérence » pour « conduire les politiques à harmoniser leur développement notamment à travers des politiques sectorielles ». (Cuillier, 2002)

Elle inscrit également la nécessité de permettre par le développement urbain la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale.

« Le principe de diversité urbaine (...) vise à réunir, au sein d'un même espace, les installations et constructions destinées aux fonctions de logement, de travail, de commerces et d'animations culturelles et tient particulièrement compte de l'équilibre entre habitat et emploi. » (Cuiller, 2002)

« La mixité sociale passe par la diversité de l'habitat au sein d'un même espace dans lequel doivent coexister logements sociaux et non sociaux. » (Cuillier, 2002)

Ainsi, le modèle de développement, implicitement contenu dans cette loi, prend bien le contre-pied du développement périphérique pavillonnaire au profit d'un développement compact permis par les opérations de renouvellement urbain qui doivent mener à la création d'une diversité urbaine pour permettre un retour au modèle de la « Ville européenne » et éviter la menace d'une dérive « à l'américaine » de nos villes. (Cuillier, 2002)

« Les valeurs de la Ville Européenne mise en avant par l'Union Européenne sont « une ville plus compacte, une ville qui s'est renouvelée sur elle-même, une ville qui était un creuset de civilisations par confrontation des groupes et des modèles sociaux. » (Cuillier, 2002)

Cette volonté doit être relayée localement. Les villes doivent donc mobiliser des outils et leviers d'action afin de permettre d'évoluer vers une forme urbaine compacte.

C. Les limites de la ville compacte

La proposition de la ville compacte ne fait toutefois pas l'unanimité.

« Il faut se garder d'une vision trop naïve du développement urbain durable : non seulement celui-ci suscitera conflits et oppositions, mais il devra aussi, nécessairement, se confronter à ses propres contradictions ». Telle est la pensée de certains envers le modèle de la ville compacte comme solution à la ville durable. Des relativisations sont à apporter quant aux gains d'un développement urbain compact.

1. La question de la limite spatiale

Alors que la technologie acquise en matière de déplacements libère le citoyen des contraintes spatiales, le modèle de la ville compacte propose de réinscrire le développement urbain dans des limites spatialement définies.

Certes les friches urbaines représentent une opportunité de redéveloppement mais pour certains (Gordon et Richardson, 1997), elles ne peuvent suffire à répondre au développement présagé des aires urbaines. A terme, les opportunités foncières se raréfient, les potentialités de développement économique et immobilier sont remises en cause.

- Développement économique : Les activités ne peuvent s'implanter dans la ville. La pénurie foncière peut aller jusqu'à empêcher la mixité des fonctions de s'établir.

- Développement immobilier :

La demande en logements ne trouvant pas de réponse équivalente, les prix augmentent (à cette pression foncière, s'ajoute le coût relatif à la remise en état des friches urbaines avant intervention). La pénurie d'offre de terrains et de logements tend à provoquer l'embourgeoisement de la zone centrale, les catégories modestes se replient sur les zones plus éloignées.

Les communes situées au-delà de la ville compacte assistent à une hausse des prix du foncier et de l'immobilier, la construction des logements s'accélère.

Une décentralisation des logements, équipements et emplois s'effectue donc à l'extérieur des zones centrales et risque d'allonger les déplacements journaliers et la congestion en centre ville.

La seule réponse à cette pression foncière semble résider dans une densification de plus en plus accrue.

1. La crainte d'une ville dense

Alors que la ville étalée propose des surfaces privées importantes tout en conservant une accessibilité rapide aux centres grâce à des voies de circulation toujours plus fluides, le développement urbain compact induit des opérations d'urbanisme denses.

La densité renvoie pourtant à une perte de confort et d'intimité : l'idée de se retrouver en surnombre par rapport à une situation donnée, donc de potentiellement se gêner, est une idée qui effraie.

Comment engager la ville dans un développement urbain contraire aux aspirations des citoyens ? Il existe une contradiction entre développement durable et démocratie-ou du moins risque de conflits.

Aux politiques de densification sont également reprochés :

- Les menaces sur les espaces verts en milieu urbain
- Une surcharge des équipements et services
- Une congestion due à une concentration des automobiles dans une aire spécifique.

Il n'est pas assuré que la densification entraîne une baisse du nombre de déplacements motorisés. La concentration des automobiles risquent alors de causer des dommages importants à une frange de la population au niveau de la pollution atmosphérique et sonore.

2. Des gains environnementaux à relativiser

« La relation entre les formes urbaines, la mobilité et l'amélioration de l'environnement est assurément moins directe que ce que les urbanistes souhaiteraient » (Bochet et al, 2004).

Il est admis que la densité et la mixité réduisent les déplacements journaliers mais à cela s'ajoute le postulat de la menace de la densité sur les espaces verts. La diminution des espaces de récréation en milieu urbain augmentent donc la longueur des déplacements liés aux activités de récréations qui tendent à devenir de plus en plus nombreux.

Et selon George Barrett (in Jenks et al, 1997), la mise en place d'un réseau de transport collectif performant ne suffirait pas à assurer un transfert modal, les déplacements liés aux loisirs sont plus que tous déplacements ceux que l'on effectue en voitures.

Certains auteurs vont jusqu'à remettre en cause le fondement même de la ville compacte en soulignant la contradiction au sein même de la « demande d'environnement », car c'est bien en partie la recherche d'une meilleure qualité de l'environnement et de l'accès à la nature qui a conduit à cette fuite vers le périurbain.

4. Conclusion : vers d'autres formes urbaines

Face à ces contradictions, la ville compacte ne peut-être la transcription spatiale de la ville durable. La « ville émergente » est considérée comme la forme urbaine répondant aux réalités actuelles : la ville liée à la motorisation croissante des ménages et guidée par la proximité temporelle qui a affranchit les distances géographiques.

D'autres idéaux de développement urbain sont apparus. Pour exemple, Olivier Godard, même s'il favorise une densification, une mixité sociale, intergénérationnelle et une mixité fonctionnelle, prône « la recherche d'un nouveau paysage urbain abolissant la coupure entre une ville qui ne serait que « pur construit » et une campagne qui ne serait que « pure nature » » grâce « au développement d'une végétation urbaine monumentale, voire d'une production agricole et d'une foresterie urbaine, permettant d'assurer un continuum dans la gradation ville/campagne en un ensemble symbiotique harmonieux du point de vue de la qualité de la vie ».

Malgré les limites énoncées, certaines collectivités ont fait le choix de mener un développement urbain compact dans l'objectif de reconcevoir les formes existantes, de prendre en considération la nécessité d'approches différentes au niveau de la planification et de la conception pour qu'elles deviennent plus durables.

Le développement compact d'une ville n'est pas spontané mais relève d'un choix en urbanisme en vue d'assurer à un développement territorial durable.

De nombreuses villes françaises ont fait le choix de ce développement, la réussite d'un développement compact et durable n'est pourtant pas toujours assurée car elle nécessite une forte maîtrise publique urbaine et une capacité à anticiper l'évolution de la ville.

Ce mémoire de recherche se base donc sur l'exemple de Rennes qui affiche la volonté de mener un développement urbain durable et dont la réussite est permise par une délimitation spatiale, celle de la rocade au-delà de laquelle toute urbanisation est impossible.

La définition de la ville compacte et soutenable est nécessaire afin de vérifier que les moyens engagés (le développement compact) permettent de tendre vers une forme urbaine durable (l'objectif). Cette définition sous tend la question suivante : Est ce soutenable d'inscrire spatialement une ville, de contenir son développement dans des limites définies ?

Et c'est à partir de la définition proposée, qu'une réponse à la problématique sera apportée : En vue des réalités urbaines nouvelles et du développement présagé des aires métropolitaines, la mise en place d'une ville compacte soutenable ne peut-elle trouver sa seule réponse que en repoussant les limites spatiales établies (en vue d'intégrer l'ensemble du territoire métropolitain dans la recherche d'un développement compact soutenable)?

La troisième partie du rapport s'attache donc à définir la ville compacte soutenable pour ensuite dans une quatrième partie à partir d'une étude de cas, déterminer quelle est la voie la plus à même de mener vers un développement compact soutenable.

Partie 3 : Définition de la ville compacte soutenable

La ville compacte souvent citée comme la forme urbaine la plus soutenable, peut engendrer des conséquences indésirables sur le développement de la ville en question.

La définition permettra d'évaluer le degré de compacité et de soutenabilité des villes engagées dans ce développement.

La mise en place d'une ville compacte soutenable est permise par une politique de développement compact tout en réfléchissant en termes de durabilité.

→ Le développement urbain compact repose sur la combinaison de la densité, mixité et accessibilité par transport en commun.

→ La ville soutenable est une ville qui se développe harmonieusement.

Elle est caractérisée par :

- une qualité environnementale (une ville économe en ressources)
- une dynamique et une viabilité économique
- une équité sociale (logements accessibles pour tous)
- une accessibilité et une liberté de déplacements

Tout en répondant aux principes du développement durable, s'ajoute une recherche de qualité de vie urbaine et une satisfaction des citoyens.

Le développement doit donc être réfléchi en termes de densité, de mixité sociale, de diversité fonctionnelle, d'environnement, de qualité de vie, de liberté, de capacité de développement, de mobilités et de déplacements.

A. Définir les indicateurs de la ville compacte soutenable

1. Densité

« Dense », c'est ce qui « rassemble beaucoup d'éléments en peu de place » (Petit Robert).

Quelle densité appliquée pour tendre vers une forme urbaine compacte et soutenable ?

■ La densification ne peut trouver sa réponse dans l'urbanisme vertical

Les termes de « densité », « dense », « densification » effraient les citoyens. Ils sont synonymes de promiscuité et renvoient à l'image des grands ensembles.

L'urbanisme vertical (tissu urbain constitué de bâtiments hauts) a peu d'emprise au sol, la construction en hauteur permet de multiplier les surfaces de plancher. Son rôle densificateur apparaît à première vue comme évident.

Pourtant la verticalisation n'optimise pas l'usage du sol urbain central. Les tours et les barres des années soixante ne sont pas plus denses que certains tissus urbains traditionnels constitués d'îlots de maisons à deux ou trois étages.

Les constructions hautes induisent des espacements importants pour assurer des conditions d'éclairement, d'aération. Or « Les tours jouent un rôle d' « écran », elles ont une ombre portée importante et elles mènent donc à l'élargissement des prospects proportionnellement à l'augmentation de la hauteur des bâtiments. » (Vandamme, 2003)

La verticalisation non régulée n'entraîne donc de gains de densité de planchers qu'aux dépens de la qualité d'usage.

L'optimum en terme de densité serait alors atteint avec « des bâtiments avec cinq planchers en moyenne, soit environ 400 habitants par hectare. » (Vandamme, 2003)

Un processus de densification urbaine n'est donc pas une action d'exception nécessitant un effort inhabituel des collectivités, mais un mode d'existence normal des villes.

■ Définir la densité de la ville compacte soutenable

Il paraît difficile d'établir un indicateur de densité, une référence en termes de compacité et de soutenabilité.

➤ Une densification en conformité avec l'environnement

La ville compacte et soutenable est une ville composée de quartiers certes denses et mixtes. Mais selon leurs modes de développement et leurs localisations dans la ville, ils ne possèdent pas les mêmes densités et ne peuvent faire l'objet de la même densification.

La densification n'est donc pas une fin en soi, elle doit s'adapter aux lieux. La satisfaction des besoins de logements de façon économe n'induit pas l'uniformité de la réponse.

Les friches urbaines en cœur de ville sont des opportunités pour réaliser des opérations denses alors qu'en milieu diffus périphérique, l'intervention est plus délicate : il ne s'agit pas de s'attaquer à l'individuel en lui opposant la ville dense mais de le réorganiser, de réfléchir aux formes d'habitats individuels ou semi-collectifs denses.

➤ Offrir une diversité de logements adaptés à des compositions familiales diversifiées.

L'habitat individuel semble être considéré par la grande majorité des ménages comme le logement idéal. Pourtant une enquête menée par Vincent Kaufmann montre « une insatisfaction quant à la localisation pour 44% des propriétaires de pavillons. L'enquête met en évidence que pour nombre de ménages, l'éloignement résidentiel est le résultat d'un arbitrage sous contrainte et non celui d'un choix libre ». (DDE Bas Rhin, 2003)

La situation actuelle	Habite en milieu urbain		Habite en milieu péri urbain	
	habiter milieu urbain	en habiter milieu péri urbain	habiter milieu urbain	en habiter milieu péri urbain
propriétaires	72 %	28 %	44 %	56 %
accédants	63 %	37 %	45 %	55 %
locataires	63 %	37 %	31 %	69 %

Source : DEE Bas Rhin

« Si les gens expriment à la fois une préférence pour la maison individuelle, ils expriment aussi massivement leur désir d'avoir un accès facile aux services » (DDE Bas Rhin, Eric Charmes, date).

« L'habitat dense sous forme d'individuel correspond à une partie de la clientèle pavillonnaire qui serait prête à échanger, à prix égal, une parcelle plus petite pour une plus grande proximité » (Gérard Bauer, DDE Bas Rhin, 2003)

Il convient donc de réinventer et produire des formes urbaines denses en individuel pour permettre aux ménages d'accéder à des formes de logement adapté à leur composition tout en leur offrant une diversité à proximité.

Ce choix de formes conciliant densité et logement individuel permet d'augmenter le choix de logements à des ménages pour qui la seule alternative actuelle réside entre l'éloignement contraint en individuel ou le maintien en collectif dense.

➤ Des capacités de densification future

David Mangin décrit la « densification » comme « cette capacité qu'ont eue les faubourgs ou les îlots traditionnels de se remplir progressivement au fil du temps, en configurations variables selon les choix des constructeurs individuels. » (Mangin, in Urbanisme HS 2005)

L'urbanisme qui a débuté dans les années 1960 a sauté l'étape de la densification. Aujourd'hui le modèle dominant d'habitat est la maison isolée au milieu de sa parcelle qui gèle toute possibilité de densification. Il est nécessaire de produire des formes urbaines, une maille urbaine acceptant des densifications progressives.

➤ La bonne densité est celle qui crée de la diversité, ce n'est que grâce à la concentration d'individus que des services, équipements et commerces sont viables économiquement. Un quartier résidentiel, dortoir est donc un quartier de trop faibles densités.

Il en est de même pour les infrastructures publiques : la bonne densité est celle qui permet un maillage efficace par un réseau de transport en commun.

➤ La densification de la ville doit maintenir ou renforcer un cadre de vie de qualité, apporter de la valeur ajoutée à la ville. Certes la densification par réintégration de friches urbaines ajoute de la valeur à la ville. Mais parallèlement, quelques effets néfastes sont à éviter :

➤ La prise en compte du risque de congestion

En cas de densification, il faut s'assurer de l'offre suffisante en termes de services, équipements pour éviter un phénomène de congestion

La concentration des véhicules en une aire spécifique augmente la pollution et la congestion dans cette aire. Une politique de transports ambitieuse en vue de diminuer l'usage de la voiture est donc une condition d'accompagnement nécessaire de la densification.

Il est impératif de considérer la transversalité des politiques engagées pour mettre en œuvre des dynamiques spatiales générant des modalités de développement durable.

Aucune stratégie de développement urbain ne livrera les avantages escomptés sans une étroite coordination avec la réalisation des infrastructures de transport (principe de la gestion intégrée des transports et de l'aménagement du territoire).

➤ La préservation des espaces verts intra-urbains

Densifier la ville certes mais pas au détriment de la qualité de vie qui dépend fortement de la présence d'espaces verts au sein de la ville.

Le choix d'une densification passe par des formes de logements autres que la maison individuelle. La diminution de l'espace privé doit être compensée par des aménagements publics de qualité et une offre suffisante en espaces verts.

La préservation d'espaces agricoles et naturelles en périphérie immédiate ne suffit pas. Les espaces verts sont des équipements de proximité nécessaires à la qualité de vie urbaine.

La bonne densité est celle qui s'adapte aux conditions des quartiers, offre une diversité de logements et non seulement du collectif dense, crée de la diversité des fonctions, améliore le cadre de vie en apportant de la valeur ajoutée, permet à la ville d'évoluer.

Si des comparaisons de densité devaient être effectuées, il est nécessaire de considérer la diversité des fonctions.

2. La mixité

■ La mixité fonctionnelle

La densité permet naturellement la diversité des quartiers. La collectivité doit pourtant intervenir en terme d'équipements publics afin d'éviter des phénomènes de congestion.

Encore ici, il est difficile d'évaluer en termes quantitatifs la « mixité soutenable ».

Le degré de diversité dépend encore de l'environnement dans lequel s'inscrit le quartier, un quartier péricentral ne développera pas autant de services, commerces et équipements qu'un quartier central.

La mixité d'un quartier dépend de sa densité. Plus la densité (« humaine ») est élevée, plus les commerces, services, équipements seront viables économiquement.

La mixité urbaine soutenable est la mixité qui :

- Favorise un report modal des voitures vers la marche et le vélo

La diversité des fonctions crée de la proximité spatiale entre diverses activités, certains déplacements deviennent de courtes distances, les déplacements en modes doux sont donc préférés aux déplacements motorisés. Pour inciter les déplacements piétons et cyclistes, il est nécessaire d'intervenir sur les espaces publics et effectuer un partage équilibré de la voirie entre piétons, voitures, vélos et transport en commun.

- Crée de la diversité et de la vitalité urbaine.

L'espace public est de nouveau fréquenté et recrée du lien social. Le piéton existe grâce à la vitalité et la diversité des fonctions urbaines.

■ La mixité sociale

Le modèle de ville compacte a souvent été remis en cause pour son manque d'intérêt porté aux questions sociales.

En limitant l'urbanisme d'extension, le risque de pression foncière est présent. En permettant une offre diversifiée de logements, la ville est accessible à toutes catégories.

Mais l'accès à tous ne sera permis que quand l'offre de logements sera égale à la demande de logements, et cette condition dépend de la poursuite du développement de la ville.

3. Le développement de la ville

Une ville durable doit permettre de maintenir l'efficacité économique et sociale du système urbain en toutes circonstances.

La protection des espaces naturels et agricoles périphériques est certes un des arguments qui fait de la ville compacte la ville durable, mais la définition spatiale de la ville ne doit pas empêcher le développement de logement et d'activités, sans quoi à l'heure où les agglomérations sont en concurrence pour accueillir des actifs, la ville qui a fait le choix d'un développement compact spatialement définie risque d'y perdre son dynamisme.

La ville compacte soutenable est la ville qui empêche le phénomène d'étalement urbain, or l'étalement urbain n'est pas l'extension de la ville mais l'augmentation de la tache urbaine plus que proportionnelle à l'accroissement de la population. Un développement compact soutenable permet donc une extension du territoire urbanisé inférieure ou égale à l'augmentation de la population.

4. Accessibilité et déplacements

La densité de la ville réduit la longueur des déplacements. La mixité fonctionnelle des quartiers participe à un report modal des déplacements motorisés vers des déplacements piétons et cyclistes.

Même avec la meilleure diversité fonctionnelle possible, l'individu n'évolue plus dans un seul quartier. Les individus sont devenus des agents multi-territoriaux. Cette « multi territorialisation » (F. Ascher) des individus a été renforcée par plusieurs phénomènes sociétaux :

- La capacité à se localiser ou l'on veut (arbitrage sous contraintes)
- La bi activité des ménages
- La baisse de la part des déplacements domicile-travail dans le total des déplacements dû à l'augmentation du temps libre

La baisse des déplacements individuels motorisés ne sera effective que grâce à la présence d'un réseau de transport en commun maillant efficacement le territoire. La densité de la ville le permet.

La population arbitre entre les différents modes de transports, (critères coût et temps). L'efficacité d'un transport en commun peut alors être déterminée par l'intensité des transferts modaux opérés.

La mise en place d'un transport en commun, outre sa contribution à la diminution de la congestion et pollution, renforce les centralités au niveau des stations. La mixité renforcée, elles deviennent des points stratégiques de la ville.

B. Les conditions de sa mise en œuvre

1. Un développement urbain planifié

La densification est le mode d'existence normal des villes. Mais la diminution des contraintes spatiales a fait préférer aux développeurs les extensions périphériques. Le coût élevé de réhabilitation des terrains situés dans les secteurs urbains peut rarement être justifié par des avantages liés à l'accessibilité.

Le secteur public doit donc intervenir, plusieurs façons sont possibles :

- Le secteur public peut intervenir comme **levier de développement** sur des friches urbaines.
- **Les documents de planification** peuvent éviter l'étalement urbain et à l'inverse une compacité trop importante (densification des espaces verts, non respect des attentes des ménages en termes de logements, détérioration du cadre de vie urbain).
- Les pouvoirs publics peuvent influencer le marché par **les politiques urbaines** menées, en favorisant par exemple une politique des transports en commun accompagné d'un moindre prolongement des réseaux routiers, les secteurs centraux deviennent plus attractifs.

C'est la capacité de la collectivité à accompagner le développement urbain de la ville qui va déterminer la réussite d'un développement urbain compact et soutenable.

C. Définition de la ville compacte soutenable

La ville compacte soutenable est une ville en cours de densification, une ville formée de quartiers mixtes, accueillant une diversité des fonctions et permettant ainsi une proximité physique et une accessibilité par modes doux.

La densification des quartiers doit concilier optimisation du sol et qualité urbaine.

La densité permet :

- la mixité (rentabilité des commerces, services et équipements)
- la présence d'un transport en commun efficace.

La ville compacte soutenable permet un transfert modal spontané vers les transports collectifs et les déplacements piétons et cyclistes, la voiture ne relève plus de la nécessité.

Les quartiers ne sont pas tous de même importance, la densité et la diversité de leurs fonctions va être conditionnées par leur emplacement dans la ville et leur attractivité mais chaque quartier doit œuvrer à posséder le minimum de diversité et ainsi favoriser la proximité.

Limiter la territorialisation et l'extension de la ville limite le gaspillage de ressources naturelles mais ne doit pas freiner sa croissance au risque de créer une pression foncière.

La compacité d'une ville par la mise en place d'une ceinture verte assure un accès rapide à des espaces naturels et agricoles mais ne doit pas sous prétexte d'une accessibilité rapide aux espaces périphériques naturels, condamner les espaces verts intra-urbains. En participant à la mixité fonctionnelle des quartiers, ils sont les garants d'une qualité de vie urbaine.

Partie 4 : Etude de cas – Développement urbain de Rennes Métropole

Conciliant dynamisme et volonté de développement compact de la ville centre, l'étude de l'agglomération rennaise va permettre de répondre à la problématique posée.

I. PRESENTATION DE RENNES METROPOLE

Rennes Métropole, constituée de 38 communes, forme un ensemble de plus de 370 000 habitants. La ville-centre, Rennes, demeure la centralité principale : sur le territoire de la ville de Rennes étendu de 50 km², se répartissent 206 000 habitants.

Rennes métropole assure des fonctions métropolitaines majeures. Dynamisme économique, enseignement supérieur important, offre culturelle abondante, environnement de qualité (proximité de la côte) valent à Rennes Métropole une forte croissance démographique.

L'agglomération rennaise bénéficie d'un effet « côte ouest » qui a touché la plupart des métropoles de la façade Atlantique en raison de la qualité de vie de ses régions et de la forte diversification de leurs activités économiques.

La population de l'agglomération rennaise a connu une progression remarquable, due à la fois aux soldes naturels et migratoires, passant de 326 000 habitants en 1990 à 370 000 habitants en 2004.

56 000 emplois ont été créés entre 1990 et 2003 sur la zone d'emploi de Rennes.

Le nombre d'étudiants est passé de 48 600 à 58 400 entre 1990 et 2003.

De 1990 à 2000, l'augmentation de la population de 12% situe l'agglomération rennaise à la troisième place derrière les agglomérations de Montpellier et Toulouse.

En termes de création d'emplois, elle se place au 5^{ème} rang des agglomérations les plus dynamiques.

A. Une agglomération organisée en « Ville Territoire »

L'organisation actuelle de l'agglomération rennaise est due à une politique urbaine très précoce en matière de développement urbain.

Le Schéma Directeur de 1984 inscrit comme priorité la préservation des espaces naturels et agricoles, il organise le territoire de l'agglomération au regard de ce principe.

L'ordonnancement du territoire repose sur le polycentrisme pour éviter la tendance forte à la concentration d'un seul pôle.

La conception de la ville de Rennes est donc celle d'un ensemble défini et maîtrisé inscrit dans un territoire ordonnancé. Le Schéma Directeur a défini trois niveaux :

- La ville centre.
- Les pôles d'appui doivent accueillir des équipements et services.
- Les centres de communes sont les lieux de vie au quotidien et doivent offrir les services les plus fréquemment recherchés.

La volonté de maintenir « une ceinture verte » entre la ville de Rennes et les communes périphériques a empêché une urbanisation continue et ainsi préserver des espaces naturels et agricoles en limite même de la ville de Rennes et entre les communes périphériques.

Seules 4 communes se sont urbanisées en continuité de Rennes : Cesson Sévigné, Saint-Jacques de la Lande, Chantepie et Saint-Grégoire.

L'engagement de collectivités dans le développement maîtrisé de l'urbanisation n'est pas toujours lié à un problème territorial mais à un souhait des acteurs du développement territorial de donner un cadre qui permet d'assurer la mise en place d'une ville durable et vivable.

Ce choix de développement a valu à Rennes Métropole sa configuration particulière :

La ville centre, Rennes, est caractérisé par un tissu urbain très constitué, et est entouré de communes bien identifiables dans le territoire du fait d'une alternance des espaces agricoles et urbains.

B. Attractivité rennaise

L'attractivité de l'agglomération assure la poursuite de mouvements migratoires entrants. Les prévisions démographiques et les perspectives de développement maintiennent Rennes Métropole dans les agglomérations les plus dynamiques. Les scénarios prévoient entre 45 000 et 60 000 nouveaux habitants d'ici 2010. Rennes métropole devrait donc dépasser les 400 000 habitants en 2010.

A cette pression démographique s'ajoute le desserrement des ménages. Selon l'INSEE, le nombre moyen de personnes par ménage devrait passer de 1,98 en 1999 contre 2,22 en 1990 (Projet Urbain 2015).

La croissance démographique combinée à la diminution de la taille des logements souligne l'effort à produire en terme de logement afin d'assurer la croissance présagée.

Les livraisons de logements neufs doivent couvrir trois besoins : le renouvellement du parc et les conditions de fluidité, le desserrement des ménages et l'accueil de nouvelles populations.

II. LA VILLE DE RENNES, DEVELOPPEMENT URBAIN COMPACT ET SOUTENABLE ?

A. Une urbanisation à l'image des autres villes

L'histoire de la ville de Rennes n'est pas très différente de celles des autres villes.

Rennes est une ville constituée de 206 000 habitants répartis dans des quartiers plus ou moins denses, plus ou moins mixtes, plus ou moins accessibles selon leur histoire et la façon dont ils se sont développés.

Ces différents quartiers reflètent encore aujourd'hui leur développement urbain. Les diverses phases d'urbanisation génèrent des tissus urbains distincts.

1. Le centre de Rennes, urbanisation spontanée dense

Le centre de Rennes concerne la partie urbanisée jusqu'en 1880. La juxtaposition et superposition des bâtiments forment actuellement un bâti dense.

L'insalubrité des logements et la désaffectation des sites industriels en cœur de ville ont fait l'objet d'une rénovation et réhabilitation urbaine.

C'est un mode d'agglomération dense et mixte dans lequel se concentre la plus grande densité d'aménagements et de projets urbains.

Par contre, seulement 2% du parc bâti du centre ville sont des logements sociaux.

2. Le péricentre : la ville se développe hors les murs

Le péricentre s'est urbanisé de 1880 à 1940 de façon spontanée, sous forme de lotissements.

Les premiers lotissements sont formés par des îlots étroits et allongés comportant deux rangées de parcelles également étroites et plus ou moins régulières, desservies par des voies parallèles reliés à une voie existante, composés de maisons individuelles groupées et alignées sur rue.

Les équipements collectifs sont peu nombreux et les espaces publics se limitent le plus souvent à la voirie. Des maisons à boutique contribuent à asseoir une vie sociale et à structurer l'espace pavillonnaire de la périphérie de la ville. Aujourd'hui, les commerces et services sont moins présents.

Encouragé par la loi Loucheur de 1928, le développement des lotissements s'accélérent, tout d'abord le long des voies de communications puis par un comblement des vides interstitiels formant des quartiers plus ou moins denses.

L'urbanisation « spontanée » est le mode de développement de plusieurs quartiers mais qui revêtent des densités différentes : le quartier Sud Gare est très dense alors que Saint-Martin est constitué d'un bâti diffus.

Ces logements individuels présentent l'inconvénient d'être longs et coûteux à construire.

3. La périphérie des grands ensembles

Rennes accuse un manque en logements après la seconde guerre mondiale : les bombardements et l'insalubrité des logements ne permettent pas de loger l'ensemble de la population rennaise en forte croissance.

L'urbanisation en périphérie des années 1960 correspond à un mode d'agglomération programmée, permis par la création des Zones à Urbaniser en Priorité (ZUP). Ces ZUP ouvrent la voie aux grands ensembles, formes d'habitat radicalement différentes comprenant essentiellement du logement social et des copropriétés. Leur construction n'est possible qu'en périphérie qui offrent de vastes terrains ruraux non urbanisés et peu coûteux.

« Il ne s'agit plus de quelques dizaines de logements mais de plusieurs milliers, construits sur des centaines d'hectares, dans le cadre d'opérations d'urbanisme si éloignées du centre de la ville et si étendues qu'elles sont conçues comme des villes mêmes ». (Canneva-Tétu, 2004)

Entre 1954 et 1980, quatre opérations d'urbanisme sous forme de ZUP sont réalisées à Rennes pour faire face à la crise du logement : Cleunay, Maurepas, Villejean, le Blosne.

Les remembrements dans les ZUP s'inspirent des concepts de la Charte d'Athènes et marquent la rupture fondamentale qui modifie la trame et la structure foncière de la zone anciennement rurale.

Parallèlement de grands équipements sont construits en périphérie : les 2 campus universitaires, le CHR et CUR, des équipements sportifs, des centres commerciaux.

Les cités, juxtaposées sans souci de jonction avec le tissu existant, alternent avec les zones industrielles et les universités.

L'urbanisation des années 1960-70 se traduit par une ceinture de grands ensembles, de zones d'activités et de services.

4. La périphérie des faibles densités

Parallèlement à la mise en place des ZUP, le développement urbain sous forme de lotissements se poursuit mais par des opérations de plus faibles densités.

Le cœur d'ilôt est abandonné ; à la maison mitoyenne est préférée la maison individuelle en cœur de parcelle incluant des surfaces privées importantes. Une densité faible exclut un développement des fonctions diverses, ces quartiers sont donc des quartiers à dominante résidentiel.

Ce développement se constitue en périphérie de Rennes mais également dans les communes périphériques. L'accession généralisée à la voiture individuelle libère le citadin

des contraintes spatiales, il peut donc s'éloigner de la ville centre pour des espaces plus grands et moins coûteux.

5. Le développement des infrastructures routières

L'accession généralisée à la voiture et l'éloignement progressif des citadins exigent des infrastructures routières de plus en plus larges pour écouler le flux grossissant des véhicules en circulation. C'est donc à cette période que sont créées les grandes pénétrantes pour desservir rapidement le centre ainsi que les grandes rocade pour contourner rapidement la ville de Rennes.

B. La volonté d'une maîtrise publique urbaine

L'agglomération rennaise a su en élaborant des documents d'orientations éviter les grands déséquilibres que connaissent de nombreuses villes en anticipant et accompagnant les évolutions sociodémographiques et économiques.

Dès 1974, l'agglomération de communes constituée en District depuis 1970 s'est dotée d'un premier Schéma Directeur pour se projeter et planifier le développement de son territoire. Parallèlement la ville de Rennes organise son développement pour faire face à la croissance des années 1960.

1. Le principe de « ceinture verte »

Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (S.D.A.U.) de 1984 inscrit la rocade comme limite de l'extension urbaine de Rennes et oriente les communes limitrophes vers un mode d'urbanisation organisé autour des centres existants afin de ménager le principe de coupures vertes entre chacune d'elles et la ville-centre.

A l'image du rempart, la rocade énonce une nouvelle frontière avec le monde rural. Le développement de la ville de Rennes doit alors s'inscrire dans cet espace.

Face à la croissance démographique et au dynamisme économique de l'agglomération rennaise combinés à la volonté d'une gestion économe des espaces, le Schéma Directeur de 1994 confirme le principe de ceinture verte.

La ceinture verte participe à deux objectifs :

- Elle empêche l'urbanisation de s'étaler et préserve ainsi les espaces verts et agricoles au-delà de la rocade. L'agriculture périurbaine est maintenue.
- Elle conserve des espaces verts, agricoles et naturels, de détente à proximité des citadins.

La ville centre, Rennes, est de forme compacte, constituée par un bâti dense, entourée de communes périphériques séparées par des espaces naturels et agricoles et donc bien identifiables. La ceinture verte définit une rupture franche entre la ville et la campagne et marque les limites de l'extension urbaine, elle concourt à l'image d'une ville sans banlieue. « La ville de Rennes donne l'image d'une ville concentrée à l'intérieur de sa ceinture, le contraste ville/campagne est d'autant plus flagrant qu'il met en situation les tours de la ville moderne au côté d'un bocage relativement plat ». (PLU de la ville de Rennes)

Au principe de « ceinture verte », le Schéma Directeur de 1994 ajoute des orientations à adopter lors d'opérations d'urbanisation menées :

- développer des formes d'habitat denses, conjuguant diversification des logements et qualité,
- accueillir des entreprises sur des zones d'activités moins nombreuses et plus attractives,
- privilégier l'usage des transports collectifs face à l'augmentation des déplacements,
- valoriser les espaces à caractère naturel, agricole et de loisir.

2. Maîtrise publique urbaine

L'application de ceinture verte et des orientations d'urbanisation n'aurait pu être réalisée sans une maîtrise publique urbaine importante.

C'est pourquoi dès les années 1980, la ville de Rennes a fait le choix d'une forte maîtrise d'ouvrage urbaine pour faire face aux dérives de l'urbanisation par extension incontrôlée, en mettant en œuvre les principes du Schéma Directeur et établissant des choix pour son développement.

En participant au développement urbain, les programmations sont en adéquation avec les besoins et choix retenus, les objectifs établis sont plus facilement atteints et les aménagements sont de qualité.

■ La maîtrise foncière

La ville de Rennes a fait de la maîtrise foncière un outil de son urbanisation.

Elle permet de développer une maîtrise de l'urbanisme opérationnel, de participer au renouvellement de la ville sur elle-même mais nécessite une anticipation du développement urbain.

La ville de Rennes achète et vend du foncier pour les constructions à réaliser directement par la ville (équipements divers). Elle achète et vend également des terrains en qualité d'aménageur.

Depuis de nombreuses années, la ville de Rennes a en effet fait le choix d'une intervention opérationnelle publique volontariste dans les secteurs à enjeux urbains forts. Ce rôle d'aménageur a été permis par la réforme du Programme d'Action Foncière (PAF) en 1994.

Le Programme d'Action Foncière (PAF) plus volontariste que le premier, adopté en 1974, permet la création de Zones d'Aménagement Différée (ZAD) sur des secteurs ciblés et facilite l'acquisition de terrains.

Ce sont ces opérations d'initiatives publiques qui préfigurent l'urbanisation future en permettant la mise en place de ZAC.

En résulte la création de plus de 30 ZAC depuis une trentaine d'années.

■ **Les Zones d'Aménagement Concerté**

Les nombreuses ZAC entreprises permettent à la ville de Rennes de conserver la maîtrise publique de son développement à travers des projets d'envergure et de mener un développement cohérent aux regards des conditions existantes.

Ces opérations de renouvellement urbain sous forme de ZAC permettent « d'intervenir de manière forte sur les projets pour que la ville ne soit pas une simple juxtaposition d'espaces sans lien ni cohérence entre eux, pour que la ville ne développe pas de secteurs trop différenciés et monofonctionnels. » (Projet Urbain 2015, Ville de Rennes).

Les procédures ZAC contribuent fortement à la mise en œuvre des objectifs du PLH en terme quantitatifs et d'exigences qualitatives. Elles régulent l'offre par rapport à la demande du marché et accompagnent le développement économique en organisant les sites de projet et leur phasage en lien avec les besoins.

Par cette dynamique publique, la pérennité des objectifs poursuivis est assurée au regard des principes de mixité urbaine, sociale et fonctionnelle, la production des logements et équipements est mieux adaptée à la demande.

Les ZAC complètent l'équipement de la ville ; services, infrastructures, réseaux, espaces publics.

L'instauration du principe de ceinture verte n'a pas freiné l'urbanisation de la ville de Rennes mais incité, par la mise en application d'une maîtrise publique urbaine, à favoriser une autre forme de développement : une urbanisation à l'image de la ville compacte et soutenable dans des limites définies par la rocade.

C. Vers un développement compact et soutenable

1. Opérations denses et mixtes dans les limites constituées de la rocade

La politique d'extension urbaine se poursuit en effet dans les années 1970-90 avec les opérations Cleunay, Patton, La Poterie, les Longs Champs, sous forme de ZAC et ceci déjà dans un souci de diversification de l'architecture, de densité, de développement de la mixité.

Cette urbanisation s'étend aujourd'hui jusqu'à la limite constituée par la rocade.

Ou plutôt la ville de Rennes s'arrête progressivement sur la limite constituée de la rocade mais l'agglomération se poursuit au-delà. Bien que le Schéma Directeur définit un mode d'urbanisation en continuité du bâti pour les communes périphériques, les communes de Saint-Jacques de la Lande, de Saint-Grégoire, Chantepie et Cesson Sévigné s'urbanisent et rejoignent le tissu urbain de Rennes.

L'urbanisation de Rennes a atteint la limite formée par la rocade, le principe de ceinture verte est maintenu, le développement urbain rennais circonscrit à l'intérieur de la rocade, amène à une démarche de renouvellement urbain.

Aux opérations d'extension urbaine sont préférées les opérations de renouvellement urbain en milieu urbain sur des friches industrielles et des îlots peu bâtis. Des opérations de ZAC sur des sites anciennement urbanisés réintègrent ces espaces dans la ville toujours dans un souci de densité, mixité, accessibilité. Le tissu urbain se trouve renforcer.

La ville de Rennes alterne période de croissance spatiale avec période de reconstructions sur elle-même.

2. Une politique de logements ambitieuse en vue de la mixité sociale

■ Maîtrise du coût du logement sur la ville de Rennes...

De 1960 à aujourd'hui, l'effort de construction sur la ville de Rennes s'est poursuivi à un rythme de 1500 à 1700 logements produits par an. (Projet Urbain 2015, 2005)

Avec ces nombreuses opérations d'aménagement mises en œuvre depuis les années 1970, la ville de Rennes a directement produit 26 500 logements nouveaux, soit plus du quart du parc des résidences principales existantes de Rennes. (La ville de Rennes est le principal acteur de la programmation urbaine. Les 2/3 de la production des logements se réalisent à Rennes dans les opérations d'aménagement publiques.)

Ces opérations d'aménagement publiques ont permis de répondre aux objectifs définis par le Schéma Directeur et le PLH.

Deux dispositifs favorisent la mixité sociale sur le territoire rennais.

- Une maîtrise publique du foncier empêche une montée en concurrence des prix du foncier.
- En tant qu'aménageur, la ville de Rennes utilise un mécanisme de péréquation des charges foncières entre les différentes opérations d'urbanisation pour assurer la mixité sociale et fonctionnelle dans les secteurs opérationnels.

Ces deux dispositifs permettent à la ville de Rennes d'assurer la construction d'habitat social sur des sites où les coûts de production du terrain à bâtir interdiraient économiquement la réalisation et de répondre à son objectif affiché de mixité sociale.

Le parc locatif social de la ville de Rennes avoisine donc les 25%.

Cette mixité sociale n'est pas territorialement effective. Certains quartiers affichent un pourcentage de logement social très bas alors que d'autres quartiers concentrent plus de 60% de logements sociaux.

▪ ...Remise en cause par la dynamique faible sur Rennes Métropole

Le Programme Local de l'Habitat pour la décennie 1995-2005 fixait la production à 3000 logements par an sur Rennes Métropole. Le rythme annuel a fléchi pour se stabiliser depuis 1999 à seulement 2 300 logements par an.

Les raisons de cet infléchissement sont le désengagement de l'Etat dans le financement du logement aidé, l'insuffisance de la programmation foncière, le manque du foncier, et complexification du montage des opérations.

Le niveau de production de logements, depuis 6 ans, s'avère très insuffisant pour répondre aux potentialités de développement de Rennes Métropole.

La forte demande des ménages ne trouve pas d'offres suffisantes, cela se traduit en une augmentation des prix de vente en neuf (+25% en 5 ans), suivie d'une augmentation des prix de vente du logement ancien (+30% en 5 ans) et d'une augmentation des loyers privés sur l'ensemble de Rennes Métropole.

Cette insuffisance de la croissance en logements crée des déséquilibres sociaux et territoriaux.

L'accroissement des prix des logements repousse à l'extérieur de Rennes les ménages aux revenus modestes, les jeunes ménages actifs avec des effets prévisibles en termes de déplacements.

Les primo-accédants quittent Rennes Métropole pour acquérir des logements individuels en lointaine périphérie. Cette situation est préoccupante car elle exclue même les primo-accédants qui voulaient s'orienter vers des logements urbains (individuel dense ou collectif) pour rester sur la métropole afin de profiter de l'offre de services et de la proximité de la ville centre.

La construction neuve se spécialise dangereusement dans le logement de standing ou la vente à investisseurs, Rennes Métropole risque de concentrer des cadres, étudiants et retraités.

Le défaut d'offre et de produits adaptés aux populations engendre un blocage des parcours résidentiels qui se manifeste par une absence de rotation au sein du parc immobilier et une moindre mobilité entre les territoires.

Une partie de cette tension est repositionnée sur le parc social devenant un parc refuge qui reste encore insuffisant sur Rennes Métropole.

Alors que durant la période 1990 - 1996, une intervention importante en faveur du parc locatif social a permis aux communes périphériques d'augmenter de 73% leur parc locatif, la

production fléchit à partir de 1996. Faute d'une production insuffisante, le rééquilibrage entre ville centre et périphérie est ralenti.

La part du logement social dans l'ensemble du parc stagne à 17,5% sur la métropole. Alors que le parc locatif social de Rennes représente 25% de son parc, sur les communes de la périphérie, il ne représente que 12% en 2003.

3. Politique de transport en commun

La croissance démographique ainsi que les nouveaux comportements ont fait augmenter le nombre de déplacements dans la ville de Rennes.

Les distances parcourues se sont également accrues : des ménages font le choix de se retirer en périphérie, d'autres y sont contraints alors que les emplois et services se concentrent sur Rennes Métropole et plus précisément sur la ville centre.

- « Chaque habitant effectue un déplacement de plus par jour qu'il y a 20 ans ».
- « Entre 1991 et 1999, le nombre des déplacements dans Rennes Métropole a progressé deux fois plus vite que la population ».
- « Les trajets domicile travail n'expliquent que 15% de ces déplacements, les autres sont motivés par les achats, les études, les loisirs, l'accompagnement des enfants... »
- « Rennes concentre la moitié des déplacements de l'agglomération sur un territoire dix fois plus petit ». (Perspectives 2020, PLH et Projet Urbain 2015).

La volonté de maîtriser l'urbanisation rennaise aux limites de la rocade répond aussi à la volonté de structuration des déplacements. Une organisation rationnelle et efficace des transports est permise en secteur urbain dense.

Une première ligne de métro a donc été ouverte à Rennes en 2002, desservant Rennes du nord-ouest au sud-est.

L'implantation de cette ligne de métro à Rennes a été permise par la densité élevée de Rennes et lui a valu d'être qualifiée de « ville la plus petite du monde à s'être dotée d'un métro » (Le Monde, mardi 20 février 2001). Une seconde ligne transversale est à l'étude.

L'implantation de cette première ligne a été accompagnée d'une restructuration du réseau de bus et de l'implantation de parkings-relais en périphérie de la ville pour permettre une complémentarité des transports et faire baisser le taux de motorisation dans la ville de Rennes.

Cette politique en faveur des transports en commun s'est accompagnée d'aménagements de voiries dissuasifs ou contraignants pour l'automobiliste, de la création de pistes cyclables.

L'amélioration des transports en communs (implantation de la ligne de métro et restructuration du réseau de bus) concurrencent efficacement l'automobile pour des trajets ayant pour origine et destination la ville de Rennes.

La fréquentation des transports en commun a augmenté de 62% (en nombre de voyages) depuis sa mise en service 2002. (Perspectives 2020, PLH)

« Entre 2000 et 2003, la circulation automobile à l'intérieur de Rennes diminue de 7%, les déplacements en bus desservant la périphérie progressent de 7% tandis que l'usage des TER périurbains progresse de 13% » (Perspectives 2020, PLH)

Mais les transports en commun n'assurent seulement que 10% des déplacements à Rennes. (Perspectives 2020, PLH)

Les routes nationales qui convergent vers Rennes sont encombrées (augmentation du trafic de 59% depuis 1991)

« En 2004, 68% encore des déplacements pendulaires sont effectués par voiture ». (Perspectives 2020, PLH)

Le métro permet d'organiser la circulation, de réduire les flux de véhicules personnels mais est également un outil de structurations urbaines.

Le métro dessert les grands quartiers d'habitat social (Villejean, Le Blosne, les Champs Manceaux) et leur permet de se repositionner dans le développement de la ville.

Le tracé de la ligne de métro a en effet permis d'engager des requalifications d'espaces publics, des confortations ou des créations de pôles de quartier avec de nouveaux équipements, services et commerces.

Le métro a modifié le paysage rennais, les quartiers périphériques aujourd'hui desservis par le métro sont devenus plus proches. Leur requalification les rend plus attractifs, moins éloignés aussi socialement.

4. Le choix d'un développement de qualité

La ville de Rennes a fait le choix d'œuvrer pour le principe du Schéma Directeur. Son développement inscrit dans la rocade n'est donc essentiellement possible qu'en intervenant sur l'existant. Mais le choix de ce développement dense ne se fait pas au détriment de la qualité urbaine. Grâce à une forte maîtrise publique, les opérations d'urbanisation se sont réalisées dans un souci de qualité de vie :

- Des opérations de renouvellement urbain ont réintégré des espaces en désuétude et revitaliser le tissu urbain.
- Les opérations publiques offrent une architecture de qualité et des formes urbaines adaptées aux besoins des populations.
- La constitution d'une trame verte
Le principe de « ceinture verte » établi il y a plus de 20 ans conduit la ville de Rennes à optimiser l'usage du sol. Mais elle fait le choix de conserver les espaces verts en milieu

urbain considérant que parcs et jardins sont des éléments constitutifs de la vie urbaine. Les espaces verts participent au souci de mixité et de proximité des espaces de loisirs. Un maillage vert est présent à toutes les échelles du territoire rennais et assure une continuité végétale : ce maillage est constitué par les parcs et jardins de quartier, et les grands sites naturels périphériques qui pénètrent dans les tissus urbains de la ville (la Prévalaye, la Courrouze, les Gayeulles, ...)

Ainsi les habitants de la ville de Rennes disposent de plus de 800 hectares d'espaces verts publics, soit 15% de l'ensemble du territoire communal.

4. Conclusion

La ville de Rennes n'est pas la ville compacte soutenable, constituée de quartiers denses et mixtes.

Jusqu'aux années 1980, son développement n'a pas été très différent de celui des autres villes françaises. Mais la volonté de réorienter son développement vers des secteurs urbains inscrits dans des limites définies par la rocade, d'y mener des opérations en accord avec les principes de la ville compacte soutenable lui a permis de freiner une urbanisation qui aujourd'hui pose problème dans de nombreuses villes.

L'engagement de la ville de Rennes envers une politique de développement urbain compact et soutenable, permis par une forte maîtrise publique, lui a valu de mener des opérations en termes d'urbanisme et de transport constitutives de sa qualité de vie actuelle.

Mais le développement de Rennes comme ville compacte soutenable ne dépend pas seulement de la volonté politique rennaise affichée de maîtrise publique. La ville de Rennes s'inscrit dans un territoire plus large : le territoire de l'agglomération, échelle des réalités urbaines.

La ville centre en se constituant comme un ensemble maîtrisé et défini a participé à l'agencement du territoire de l'agglomération : celui d'une Ville Territoire constituée d'un centre compact entouré de communes bien identifiées. Mais le manque d'harmonisation des politiques au niveau de l'agglomération se font ressentir.

III. LE DEVELOPPEMENT DES COMMUNES PERIPHERIQUES

1. Le Schéma Directeur :

un cadre pour le développement des communes périphériques

« L'espace urbanisé était passé de 4800 hectares en 1975 soit 177 m² par habitant à 7650 hectares en 1990, soit 243 m² par habitant » (PLH). La consommation d'espace due à l'urbanisation a progressé nettement plus vite que la population.

Le Schéma Directeur de 1984 institue les bases d'un développement urbain économe en espaces.

En faisant le choix de préserver une alternance ville/campagne, le document de planification organise le territoire et la répartition des équipements et des services, il distingue trois niveaux : la ville centre, les pôles d'appui (les communes périphériques les plus a même d'amorcer des sites de développement intermédiaires sont Acigné, Betton, Bruz, Mordelles, Pacé, Vern sur Seiche) et les centres de communes.

2. Les limites du développement des communes périphériques

■ Un développement de faibles densités

Durant la dernière décennie, la croissance démographique de l'agglomération s'est concentrée dans les communes périphériques. Entre 1996 et 2002, la population de Rennes Métropole augmentait de 8%. Les ¾ des populations nouvelles se sont installées dans les communes périphériques malgré une croissance annuelle de 0,48% de la ville centre.

La progression a été inégale selon les secteurs : 53% dans les communes périphériques sud contre 25% à l'ouest entre 1990 et 1999. (Perspectives 2020, PLH)

Cette forte croissance démographique dans les communes périphériques a eu pour réponse une urbanisation peu dense à caractère majoritairement résidentiel.

« L'extension moyenne sur l'agglomération est de 200 hectares par an dont les ¾ hors Rennes. »

En 17 ans, les espaces urbanisés sur Rennes Métropole ont augmenté de 45% pendant que la population progressait de 22%.

Car «au cours des dix dernières années, les densités moyennes des opérations de constructions de logements se sont établis en dehors de la ville centre entre 15 et 20 logements à l'hectare » (Perspectives 2020, PLH)

Ici encore en termes de densité, il faut distinguer les communes du nord et de l'est qui ont favorisé le logement individuel alors que les communes du sud et de l'ouest font le choix d'encourager le logement collectif.

Le poids démographique des communes périphériques s'accroît mais l'emploi, les services et les équipements restent encore relativement concentrés sur la ville-centre. Les faibles densités ne permettent pas la viabilité des fonctions économiques et empêchent la diversité des fonctions. Les communes arrivent tout juste à maintenir leurs services.

Le maintien de la concentration des emplois dans le cœur de l'agglomération combiné à l'étalement de l'habitat surtout dans les deuxième et troisième couronnes de l'agglomération par développement de l'habitat pavillonnaire augmente le nombre de déplacements et les distances parcourues.

■ **Le choix de renforcer les infrastructures routières**

Le choix d'une urbanisation polycentrique structurée autour de la ville centre préserve les espaces naturels et agricoles mais la multiplicité des pôles induit des mobilités accrues.

Le Schéma Directeur de 1994 propose des orientations en termes de déplacements.

En dehors du renforcement du transport collectif dans la ville centre, la vision développée à l'échelle de l'agglomération par le document de planification est essentiellement axée sur l'amélioration des capacités du réseau d'infrastructures routières.

Le Schéma Directeur considère peu l'impact de ces nouvelles infrastructures sur le développement des communes.

Alors que la politique ambitieuse en matière de déplacements dans la ville-centre a permis de diminuer les déplacements motorisés individuels au sein de la ville centre, les déplacements périphérie – centre ont augmenté de 18% et les déplacements périphérie-périphérie ont augmenté de 55% et sont pour l'essentiel effectués par voitures individuelles.

Le développement des infrastructures routières (tel qu'il est prévu par le Schéma Directeur) permet d'écouler les flux et d'augmenter les vitesses de déplacements : pour des distances plus longues, les temps de transport restent les mêmes. L'accessibilité de l'agglomération est renforcée, du moins pour ceux qui possèdent une voiture.

Au lieu de favoriser un développement polycentrique, elles favorisent un étalement urbain de plus en plus important et remettent en cause le développement d'espaces diversifiés. A cela s'ajoute, les effets de coupures générés dans le milieu urbain.

Les orientations définies en termes de déplacements dans le Schéma Directeur sont aujourd'hui remises en cause.

Le Schéma Directeur de 1994 n'a pas pris en compte l'interdépendance des politiques. En 10 ans, les logiques du développement ont considérablement évolué. Dans les années 1990, les infrastructures étaient encore pensées de façon relativement indépendante du contexte urbain dans lequel elles s'inséraient. Cela a produit une organisation territoriale propice à l'étalement urbain, et provoqué un accroissement et un allongement des déplacements.

3. Situation actuelle

Les communes périphériques ont certes enregistré une forte augmentation démographique mais peu d'entre elles peuvent être qualifiées de pôles d'appui : (les chiffres qui suivent sont issus du RGP de 1999)

- Cesson-Sévigné compte plus de 14 000 habitants et représente 9% de la population des communes périphériques
- Bruz dépasse les 10 000 habitants

Les autres communes ne dépassent pas les 10 000 habitants : 12 comptent entre 5 000 et 10 000 habitants, les 9 autres ont moins de 2 000 habitants.

Contrairement à la ville de Rennes qui se lance dans une politique de densification accompagnée de la mise en place d'un réseau de transport en commun performant, les communes périphériques en général favorisent le développement de faibles densités, contribuant à renforcer leur caractère résidentiel. La politique en faveur du développement du réseau routier renforce l'étalement urbain.

Pourtant le principe de coupures vertes entre chaque commune préconisé par le Schéma Directeur de 1994 est respecté : bien distantes les unes des autres, l'étalement urbain n'a pas favorisé la création d'une conurbation, les coupures d'urbanisation ont été préservées.

La dynamique économique et la qualité de vie de l'agglomération rennaise la rendent attractive. A l'heure où les concurrences sont accrues entre les métropoles, l'agglomération rennaise doit être capable de répondre à de nouveaux besoins, d'offrir un cadre et un parcours résidentiel aux populations en place ou nouvelles, si elle ne veut pas voir s'effriter ses ambitions de développement.

La ville centre en spatialisant son urbanisation dans les limites définies de la rocade voit ces opportunités foncières diminuer. L'essentiel du développement sera mené sur les communes périphériques. Il est donc nécessaire d'organiser le développement de Rennes Métropole à partir de la ville-centre densément constituée.

Comment les communes périphériques vont-elles s'organiser ?

Vont-elles être intégrées dans la politique de ville compacte soutenable amorcée par la ville de Rennes ?

Comment cette organisation va-t-elle se traduire spatialement ?

Peut-on encore qualifier l'organisation métropolitaine de ville compacte soutenable alors que les limites initialement définies sont remises en question ?

III. LE DEVELOPPEMENT COMPACT DE RENNES : LA BASE D'UNE REORGANISATION DE L'AGGLOMERATION

Le choix d'une structure compacte pour la ville de Rennes a été encouragé par le Schéma Directeur de 1984. Permis par l'instauration d'une forte maîtrise opérationnelle publique, ce développement garantit une qualité du cadre de vie, en préservant les espaces naturels et agricoles, en favorisant la densité et le renouvellement urbain de la ville et en freinant la constitution de banlieues à sa périphérie.

« Cette structuration induit le développement d'une ville compacte, favorisant le recyclage des emprises foncières libérées et une forme de renouvellement urbain dans des secteurs bien identifiés au document d'urbanisme. Cette forme de développement a limité l'étalement de l'urbanisation en accentuant d'une part, la recomposition de la ville sur elle-même et d'autre part, en reportant une partie du développement dans les communes limitrophes en conformité avec les orientations du Schéma Directeur et du PLH. C'est un choix fondamental du développement rennais. » (PLU de la Ville de Rennes, 2004)

Aujourd'hui, il est du ressort des communes périphériques d'assurer l'essentiel du développement. Une réflexion à l'échelle de l'agglomération doit accompagner ce développement afin qu'il soit en accord avec la ville-centre et participe à la mise en place d'une forme urbaine durable.

A. Planification du développement de Rennes Métropole

Les documents de planification de Rennes Métropole sont actuellement en cours de révision.

- Le Schéma de Cohérence Territoriale prévoit l'aménagement du territoire à l'échelle du Pays de Rennes. Il assurera la continuité du Schéma Directeur tout en s'adaptant aux nouveaux enjeux insuffisamment développés auparavant : le foncier économique, les infrastructures routières et l'organisation des déplacements, les espaces verts et de loisirs.
- Le Programme Local de l'Habitat fixe des objectifs quantitatifs en matière de logements sur l'agglomération.
- Le Plan de Déplacements Urbain organise les déplacements, notamment les transports en commun sur l'agglomération rennaise.

Ces documents vont traduire l'aménagement de Rennes Métropole. Ils conservent le principe de ceinture verte et l'alternance espaces bâtis, milieux naturels et agricoles dans l'agglomération rennaise.

Seul le PLH en cours de finalisation a pu être consulté ; son exemple traduit bien la réorganisation du territoire de Rennes Métropole.

1. Le Programme Local de l'Habitat 2015

Alors que Rennes Métropole confirme ses potentialités de développement économique très fortes, le niveau de production de logements depuis 6 ans s'avère insuffisant. Un réel effort est donc nécessaire sur le parc de logements.

Rennes Métropole doit être capable de répondre à de nouveaux besoins mais aussi d'offrir un cadre et un parcours résidentiel aux populations en place ou nouvelles, de diversifier l'offre de logements pour permettre à des ménages qui en étaient exclues de vivre sur Rennes Métropole.

Face aux réalités actuelles en termes d'habitat, l'agglomération rennaise a fait le choix d'un Programme Local de L'habitat ambitieux, mobilisant des moyens à la hauteur des enjeux :

Le PLH en cours d'élaboration appelle à combattre la hausse des prix et des loyers au sein de la métropole, attirer des ménages à revenus moyens, économiser l'espace par la recherche de nouvelles formes d'habitat et fixe un objectif de 36 000 logements à construire sur la période 2005 – 2012.

4000 à 4500 logements neufs sont nécessaires par an sur les 38 communes de l'agglomération, en vue de recouvrir les besoins réels de renouvellement et de fluidité du parc, de desserrement des ménages et d'accueil des nouveaux arrivants à l'horizon 2010-2015.

Après plusieurs décennies pendant lesquelles le développement s'est essentiellement concentré sur la ville-centre, le paysage général de l'agglomération est en cours d'évolution. L'essentiel de la croissance se concentrera désormais en dehors de la ville centre, sur les communes périphériques.

Si la volonté est de conserver le principe de la « ceinture verte » établi par le Schéma Directeur tout en permettant à Rennes de maintenir une forme de ville compacte et soutenable (au regard de la définition de ville compacte soutenable), elle ne peut alors essentiellement se développer que en engageant des processus de renouvellement urbain.

La population rennaise qui représentait 60% de la population de l'agglomération en 1990 devrait en effet passer à 50% en 2010.

Pour les communes périphériques, la production annuelle de logements neufs devra atteindre sur la période 2005 -2012 une moyenne de 6% de leur parc de résidences principales alors que la ville de Rennes produira 8 000 logements, soit 1% de son parc de résidences principales. (Actuellement 101 622 résidences principales sur Rennes).

A noter que « lorsque 100 logements sont construits à Rennes, 70 servent à stabiliser la population et 30 seulement à accueillir les nouveaux rennais » (Projet Urbain 2015)

La politique urbaine reporte l'essentiel de l'urbanisation dans les communes périphériques. C'est un choix fondamental de développement urbain polycentrique pour Rennes et son agglomération.

Le relai de la production de logements doit être pris par les communes périphériques mais elles n'ont pas toujours la capacité de relever le défi et d'engager un développement urbain durable sur leur territoire.

Est donc établit une « règle commune et solidaire » de contribution à la production neuve afin de revenir sur les déséquilibres instaurés suite à la production de logements insuffisante et inadaptée. L'ensemble des communes de Rennes Métropole devront adapter leur développement urbain à ces règles.

1. Renforcer la diversité sociologique :

- 50% des logements construits devront bénéficier d'interventions publiques :
 - 25% de logement locatif social
 - 25% de logements locatifs intermédiaires ou en accession aidée
- Développement de formes urbaines nouvelles pour :
 - attirer des familles par une offre alternative à l'individuel

2. Éviter une consommation trop importante de l'espace :

- 50% des logements produits en moyenne annuelle doivent être des logements collectifs ou semi-collectifs.
- Un maximum de 20% du total de l'opération sous forme de lots supérieurs à 350 m²

La « règle commune et solidaire » permet de produire des logements moins consommateurs d'espaces et plus variés. Les opérations s'efforcent d'économiser le foncier et d'éviter l'étalement urbain qui éloigne les habitants des services et entraîne l'augmentation des déplacements. Sont donc préférés des logements économes en espaces. Des efforts sont engagés en terme de diversification des logements afin que chacun y trouve satisfaction, afin qu'ils représentent une alternative à la maison individuelle : logements collectifs à entrée individuelles, petits lots à bâtir pour les familles.

B. Le développement de la ville de Rennes

1. Le Projet Urbain 2015 en faveur d'une ville compacte et soutenable

Conçu pour traduire la politique municipale et fixer le cadre de l'évolution de la ville à venir, le Projet Urbain 2015 édité en janvier 2005 réaffirme le maintien de la ville compacte et conçoit la ville de Rennes comme un « ensemble défini et maîtrisé ».

Le choix d'une ceinture verte limitant l'expansion urbaine de Rennes est un mode de développement assumé dans un contexte fortement déficitaire en logements.

La volonté de maîtrise publique est maintenue. « Ordonnancer la ville et maîtriser la programmation constituent des actes volontaires visant à ne pas laisser agir les seules lois du marché ni s'enclencher des mouvements spontanés conduisant à des situations irréversibles, telles qu'une forte ségrégation des populations. » (Projet Urbain 2015)

Des secteurs d'urbanisation ont été définis afin de mener le développement urbain de Rennes :

- des secteurs d'extension urbaine conformes aux besoins futurs et compatibles avec le principe de ceinture verte.
- des secteurs de renouvellement urbain pour procéder à un renouvellement de la ville sur la ville.

Ces secteurs d'urbanisation vont permettre à la ville de Rennes de « poursuivre une dynamique avec la diversité des fonctions, dans la logique du développement durable, maîtrisant une forte croissance tout en économisant l'espace, en veillant aux mixités dans tous les quartiers et en maintenant la proximité de la nature grâce à sa ceinture verte autour des rocade. » (Projet Urbain 2015)

La densité : Le Projet Urbain souligne la nécessité de rechercher des formes denses pour économiser l'espace tout en offrant des nouveaux produits qui pourraient devenir une alternative à la maison individuelle et ainsi attirer une diversité sociologique.

« Sur Rennes, il ne sera plus réalisé de grandes opérations de logements pavillonnaires en raison du coût du foncier » (PLU, Ville de Rennes, 2004). La reconquête des friches industrielles vont permettre de renforcer le bâti.

La mixité sociale est un des principes que la ville de Rennes s'initie à mettre en œuvre dans les secteurs opérationnels à sa charge. La ville de Rennes possède déjà 25% de logements locatifs sociaux. Mais il existe des disparités entre les quartiers. Des efforts ont déjà été réalisés : 60% des logements sociaux se situent dans les quartiers périphériques, contre 80% dans les années 1970. « Il s'agit de ne pas augmenter le parc de logements sociaux sur

ces quartiers et de promouvoir leur réalisation dans les secteurs qui en sont dépourvus. » (PLU, Ville de Rennes)

La « règle commune et solidaire » inscrite au PLH (50% des constructions neuves sont des produits aidés) va permettre de rééquilibrer les disparités territoriales.

La mixité des fonctions doit préserver les grands équilibres au niveau de la ville et des quartiers et « offrir aux rennais un cadre de vie diversifié propre à les rendre acteurs de leur environnement » (Projet Urbain 2015).

- La mixité habitat-activités est un facteur important du dynamisme urbain et de qualité du cadre de vie. C'est une orientation forte du Projet Urbain rennais.
- « Le maintien et le développement des services de proximité dans les quartiers doit être encouragé par le regroupement des services et commerces. » (PLU, Ville de Rennes, 2004).

La qualité architecturale est également une des conditions mises en avant par le Projet Urbain. Des opérations de qualité architecturale sont des opérations qui respectent les morphologies urbaines et intègrent des projets à leur environnement. L'exigence d'une qualité architecturale pour tous les projets favorise la mise en valeur de la ville et de l'émergence d'un cadre de vie de qualité.

Au delà de la préservation de la ceinture verte, le Projet Urbain réaffirme la volonté d'organiser un maillage vert à toutes les échelles du territoire rennais et à assurer une continuité verte. La revalorisation des espaces verts existants est accompagnée par la création de nouveaux espaces verts de proximité et par l'aménagement des berges de la Vilaine.

2. Les opérations d'urbanisation à l'horizon 2015

La réussite des opérations de renouvellement urbain peut être déterminée au regard de l'existant et de leur participation à augmenter la compacité de la ville en favorisant le triptyque densité, mixité, accessibilité par transport commun.

Une trentaine de sites intra-rocade ont été identifiés pour assurer le développement de la ville de Rennes, la mise en place de Zones d'Aménagement Concerté est un support à leur développement.

Ces sites d'urbanisation retenus doivent permettre à la ville de Rennes de répondre à ces objectifs de croissance jusqu'à l'horizon 2015 et assurer la programmation suffisante de logements.

Ils représentent une capacité potentielle de 15 000 logements. Cette programmation correspond au besoin en logements sur plus de dix ans, dépassant l'horizon 2015 du Projet Urbain.

Trois grands espaces situés à l'intérieur de la rocade permettent à la ville de Rennes d'adapter son développement au rythme de croissance démographique de la ville.

Le site de Beauregard représente le dernier secteur non urbanisé de la ville de Rennes. La mise en place d'une ZAC mobilise 70 hectares de cette réserve foncière, il est prévu qu'elle s'achève en 2008 et sera relayé par une autre ZAC qui concerne les 40 hectares restant.

Deux autres sites de plusieurs dizaines d'hectares ont été libérés de leurs anciennes activités (60 hectares sur le site de Charbonnet-Baud et 140 hectares sur le site de la Courrouze).

La présence de ces espaces permet à la ville de Rennes de créer trois nouveaux quartiers denses, l'habitat individuel y étant exclu. La programmation offre une diversité en matière de formes et de statut d'occupation afin de favoriser la diversité sociologique. A cela s'ajoute une mixité des fonctions permise par la présence de logements, bureaux, commerces, équipements divers à l'échelle du quartier et de l'agglomération et des espaces verts.

Les 3 projets vont permettre la création de près de 9000 logements à l'horizon 2015 et répondent ainsi à la programmation établie par le PLH.

Les autres sites constitués en ZAC représentent des surfaces plus limitées situées dans des quartiers centraux ou péri-centraux de la ville le plus souvent.

Hormis les quelques logements programmés, la réinsertion de ces morceaux de ville abandonnés permet de redynamiser le quartier dans lequel ils s'inscrivent. Aussi la programmation des opérations d'aménagement doit s'appliquer à renforcer la densité, introduire la mixité urbaine, la diversité à l'échelle de chacune d'entre elles, en cohérence avec leur environnement.

(Chacune des opérations en cours sur la ville de Rennes a été décrite en confrontation avec l'environnement dans lequel elle s'inscrive – Annexe en fin de rapport.)

La densification de la ville de Rennes sera accompagnée de la mise en place d'une seconde ligne de métro.

Les projets en cours de conception et de réalisation permettent de répondre aux objectifs de densité, mixité et diversité.

D'initiative publique, ils assurent un développement urbain maîtrisé, avec une répartition équilibrée de l'habitat, des équipements, espaces verts, des activités et commerces et favorisent l'accès de toutes les catégories sociales à la ville.

C. Les communes périphériques engagées dans le développement de Rennes Métropole

Les communes périphériques deviennent des territoires à enjeux face au développement présagé de Rennes Métropole.

L'ordonnancement de Rennes Métropole dépend de la façon dont elles vont mener leur développement.

Les communes périphériques pour cela ne doivent pas accueillir seulement les 36 000 logements mais également des activités, des commerces, des équipements pour développer la mixité et d'offrir une qualité de vie urbaine.

La situation des communes est variée. Communes importantes de la première couronne, possédant leurs propres services, préoccupées par la rapide transformation sociologique de leur population, petites communes périphériques, aux moyens réduits, inquiètes d'un développement auquel elles ne pourraient faire face, notamment en termes d'équipements collectifs.

Il est donc nécessaire de maintenir et renforcer la solidarité au sein de l'agglomération, de procéder à un accompagnement fort de la gestion des projets afin d'assurer le maintien d'un rythme soutenu et l'engagement d'une démarche qualitative. Pour cela, le PLH a mis en place une démarche de contractualisation afin d'encourager les communes en les accompagnants dans leur développement.

Au vu des évolutions environnementales et de la pression démographique, il est nécessaire de développer une nouvelle approche qui croise d'une part les choix d'aménagement du territoire et d'autre part, la structuration et l'adaptation du réseau d'infrastructures pour qu'il soit compatible avec l'organisation territoriale souhaitée.

1. Urbanisation à l'image de la ville compacte

L'enjeu principal consiste à organiser et structurer ce développement futur.

Les communes périphériques doivent veiller à contenir l'étalement urbain dans une optique de gestion économe des espaces, optimiser les sites d'extension urbaine et favoriser le renouvellement urbain.

Le PLH oriente les communes périphériques vers :

- une optimisation du foncier en créant une densité des projets.

Rappelons que le PLH établit comme « règle commune et solidaire » 50% de logements collectifs ou semi-collectifs parmi les constructions neuves et moins de 20% de parcelles de plus de 350 m².

En favorisant des opérations de renouvellement urbain et une urbanisation plus dense, les communes périphériques vont engager un développement urbain mixte et offrir aux habitants une qualité de vie par l'intégration d'équipements, de services ou d'espaces de loisirs de proximité.

Alors que les densités des opérations sur Rennes Métropole étaient ces dernières années en moyenne de 15 à 20 logements à l'hectare, une densité moyenne de 30 logements déboucherait « sur une économie de foncier de l'ordre de 500 hectares au cours des 10 prochaines années ». (Perspectives 2010)

- la recherche de nouvelles formes urbaines innovantes.

La densification doit être accompagnée d'une réflexion au niveau des formes urbaines.

Le nouveau PLH appelle à réfléchir à de nouvelles formes urbaines qui permettent d'attirer des familles, qui soient une alternative à l'individuel en grande périphérie afin de renforcer la diversité sociologique.

La règle commune « produire 50% de produits aidés » permettra également de renforcer la diversité sociologique et de permettre à des ménages modestes de vivre sur le territoire de Rennes Métropole.

Ainsi les communes périphériques formeront des ensembles denses, regroupant divers fonctions urbaines, conjuguant habitat, emplois, services de proximité à l'image des « pôles d'appui » définis par le Schéma Directeur de 1994 mais qui dans le développement urbain des communes périphériques de la dernière décennie n'avaient pas pu trouver de réponses. Et surtout la densité va permettre de mieux articuler l'urbanisation et le développement des transports collectifs.

2. Une réflexion en cours sur la politique de déplacements

Le développement démographique et urbain en se concentrant sur les communes périphériques va se traduire par un accroissement des échanges.

L'augmentation du nombre de déplacements et de leur longueur nécessite d'apporter une réponse à la demande de mobilité en améliorant l'offre de transports collectifs à l'échelle de l'agglomération.

Un Schéma de Secteur doit être élaboré à l'échelle de Rennes Métropole. Il détaillera et précisera le contenu du SCOT sur le périmètre comprenant les 37 communes de l'agglomération rennaise. Plusieurs études vont être menées dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Secteur, notamment une réflexion sur le réseau d'infrastructures et le développement du territoire.

L'organisation spatiale particulière de Rennes Métropole laisse présager un développement particulier :

Rennes métropole peut être découpée en trois zones :

- Une partie agglomérée dense à l'intérieur de la rocade, la ville compacte de Rennes
- Des communes périphériques séparées les unes des autres par des coupures vertes, aujourd'hui de forme étalée, mais en cours de densification.
- Cinq corridors desservis par des lignes de chemin de fer fréquentées ou disposant d'un potentiel et un réseau de voirie en étoile.

Alors que le réseau routier performant favorise l'usage de la voiture, cette organisation spatiale permet la mise en place d'un réseau de transport en commun performant.

Ce sont donc ces politiques engagées en matière de densité, mixité et transport en commun qui vont permettre aux communes périphériques de mettre en œuvre les dynamiques de développement escomptées dans un cadre durable. Constituées en pôles secondaires, elles pourront être intégrées dans une organisation territoriale reposant sur la ville-centre pour constituer une forme urbaine conciliant dynamisme et développement urbain soutenable.

Conclusion

Ainsi la ville de Rennes en faisant le choix de mener un développement compact et soutenable a su acquérir un cadre de vie urbain de qualité.

Mais le territoire de la ville-centre ne représente plus aujourd'hui les réalités urbaines, la ville ne se constitue plus aux limites communales mais s'élargit à un ensemble urbanisé réparti sur plusieurs communes, regroupées aujourd'hui en agglomération.

C'est à partir de ce postulat que cette recherche a été menée pour comprendre de quelle façon la ville compacte centre de Rennes intègre les réalités urbaines actuelles.

En vue du développement présagé de Rennes Métropole, renforcé par un effet « côte ouest » qui la place au rang de la troisième agglomération française en termes de dynamiques démographiques, la ville de Rennes ne peut que très faiblement participer à la croissance de Rennes Métropole.

Ces capacités de développement se limitent essentiellement aux pratiques de renouvellement urbain. Sa participation au développement de l'agglomération sera donc très minoritaire puisque que son rythme de croissance prévu à l'horizon 2012 est 6 fois plus faible que celui des communes périphériques.

Déjà depuis 10 ans, les $\frac{3}{4}$ de la croissance se sont répartis dans les communes périphériques.

En conséquence le poids démographique de la ville centre ne représentera plus que 50% du total de l'agglomération en 2010, alors qu'en 1990, il était de 60%.

L'agglomération urbaine qui doit aujourd'hui succéder à la ville-centre, entraîne une extension nécessaire et la construction d'un nouveau modèle de développement qui repose sur l'articulation centre périphéries.

Les communes périphériques sont devenues les relais du développement. C'est de leurs politiques engagées en matière de développement pour répondre aux dynamiques urbaines que dépend la future organisation spatiale de Rennes Métropole.

Mais au cours de la dernière décennie, elles se sont développées selon un schéma qui ressemble fortement au modèle de la ville étalée : des urbanisations de faibles densités conjuguées à une absence de réflexion en terme de déplacements autre que celle du renforcement des infrastructures routières.

Ces expériences passées soulignent leur manque de moyens pour relever le défi et s'engager dans un développement urbain durable sur leur territoire.

Le risque est de voir la ville-centre encerclée par une conurbation de faibles densités, opposant les deux modèles de ville compacte et de ville étalée.

Rennes Métropole doit donc mener une réflexion sur le développement et l'ordonnancement du territoire. La ville de Rennes comme ville compacte, à la base de la réflexion, doit

permettre d'apporter une réponse à l'organisation territoriale durable. Il est nécessaire de s'affranchir des limites spatiales de la ville compacte actuelle afin d'intégrer les communes périphériques dans l'organisation urbaine.

Les documents de planification reformulent le choix d'un développement polycentrique à partir du noyau densément constitué de la ville-centre.

Alors qu'elle est maintenue dans les limites constituées de la rocade, la ceinture verte est préservée, les communes périphériques devront se développer à l'image des quartiers de la ville compacte : des quartiers densément bâtis et offrant une diversité urbaine, séparés par des corridors de verdure constitués de terrains agricoles et naturels, offrant une proximité aux espaces de récréation.

Ce choix de développement avait déjà été formulé dans les années 1990 par le Schéma Directeur de Rennes Métropole mais n'a pas abouti aux résultats escomptés, ceci plus par manque d'accompagnement des communes périphériques que par mauvais choix de planification.

Car au regard de la ville centre, c'est bien l'organisation polycentrique qui paraît la plus à même de conjuguer croissance présagée et développement urbain durable.

La constitution des communes périphériques en pôles secondaires denses et mixtes permettra de mettre en place un schéma de transport en commun efficace, maillant l'ensemble du territoire urbanisé, reliant l'ensemble des communes entre elles.

L'implantation d'un réseau de transport en commun efficace évite les problèmes de congestion et de pollution dont souffre l'actuelle périphérie rennaise et participe au souci de rendre accessible ces nouveaux pôles d'appuis.

L'organisation spatiale de Rennes Métropole se traduit par une organisation polycentrique. Grâce au renforcement de l'accessibilité et à la proximité temporelle acquise par les réseaux de transports en commun, les pôles que constitueront les communes périphériques pourront au même titre que les quartiers de la ville-centre être intégrés à la ville compacte.

On ne parle plus alors de la ville compacte constituée de quartiers « étroitement serrés spatialement »⁴ mais d'une ville constituée de quartiers denses et mixtes efficacement reliés et rapidement accessibles.

Elle ne s'inscrit donc plus dans des limites strictes mais dépend de l'organisation des transports garante de l'accessibilité.

La ville compacte spatialement définie n'est donc pas une fin en soi mais l'amorce d'un développement qui a pris exemple sur les centres anciens des villes européennes.

⁴ Définition Petit Larousse

Par la suite, grâce aux technologies de déplacements acquises, elle peut se dégager des contraintes de la ville compacte historique pour en faire un modèle de ville en accord avec les principes du développement durable.

La ville compacte est une solution pour tendre vers la ville soutenable à un moment donné mais la ville soutenable ne trouve pas sa seule solution dans la ville compacte. Elle doit évoluer vers une autre forme urbaine, intégrer des nouveaux territoires qui se développeront selon les principes de densité, mixité et accessibilité.

La ville polycentrique repose sur une alternance espaces bâties, espaces naturels et agricoles, offrant des possibilités d'urbanisation plus importantes, plus dispersées mais reliées entre elles. C'est bien en se dégageant des limites établies et en intégrant à un territoire plus large les principes de la compacité que la soutenabilité est assurée.

Bibliographie

○ **OUVRAGES GENERAUX**

- Allain Rémy, 2004, Morphologie urbaine : géographie, aménagement et architecture de la ville, paris, A. Colin
- Avril B., 2000, Reconstruire la ville sur la ville, édition Adef
- Camagni R, Gibelli M, 1997, Développement urbain durable, quatre métropoles européennes
- Canneva-Tétu O, 2004, Rennes, mémoire et continuité d'une ville, édition du Patrimoine
- Commission des Communautés Européennes, 1990, Livre Vert sur l'Environnement Urbain
- Cuillier F, 1999, Les débats sur la ville 2, édition Confluences
- Cuillier F, 2002, Les débats sur la ville 4, édition Confluences Cuillier Francis et al, les débats sur la ville 4, Solidarité et Renouvellement Urbains : propos sur la loi SRU
- CERTU, 1998, Villes du XXIème siècle : Entre villes et métropoles : rupture ou continuité, synthèse du colloque de la Rochelle 19-20-21 octobre 1998, collection du CERTU
- Fouchier V., 1997, Les densités urbaines et le développement durable – Le cas de l'Ile-de-France et des villes nouvelles, édition du SGNV
- Jenks Mike, Burton Elizabeth, Williams Katie, 2000, Compact city : a Sustainable Urban Form, Oxford Brookes University, Oxford UK,
- Hack, 2000, Global city regions, their emerging forms
- Lévy J., 2000, Rendre la ville visible à elle-même, in « la forme des villes, caractériser l'étalement urbain et réfléchir à de nouvelles modalités d'action » CERTU, Lyon, 178 p.
- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 1992, Villes, densités urbaines et développement durable, Actes
- Pinol JL, 2003, Histoire de l'Europe Urbaine II : de l'ancien régime à nos jours, édition du Seuil,
- Piron O., 2000, Renouvellement urbain, analyse systémique, Ministère de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer
- Urbanisme (revue), mars –avril 2005, les valeurs de la ville, hors-série n°24
- Rogers Richard, 1997, Des villes pour une petite planète, Le Moniteur,
- Speirs C, 2004, Le concept de développement durable : l'exemple des villes françaises, édition L'Harmattan
- Vandamme T., 2002-2003, Le verticalisme en aménagement : de la ville verticale à la ville compacte, mémoire de recherche DEA Villes et Territoires – Aménagement

○ **ARTICLES**

- Allain P.H., 2005 janvier, Rennes, une capitale bien sur ses rives, Magazine Géo n°311
- Boury Paul, mars-avril 2000, « Quel miroir pour la ville ? », in Revue Urbanisme, n°311
- Bochet B., Gay J-B, Pini G, 2004, « Le développement durable, approche géographique : la ville dense et durable : un modèle européen pour la ville ? », GéoConfluences
- DDE Bas Rhin, 2003, « Les enjeux d'une densification de l'habitat », Service Habitat et Construction, travaux du comité régional des études
- Diebold Marie-Claude, novembre-décembre 1999, « Le paradigme, la ville compacte + » in Diagonal 140
- Dreyfus Monique, mai-juin 2002, « La ville étalée en perspectives », in Diagonal 155
- Duhem Bernard, octobre 1993, « Morphologies urbaines et développement durable », Revue Urbanisme, hors-série n°3
- Emangard Pierre-Henri, avril 1999, « Comprendre et anticiper l'avenir » in Urbanisme, hors-série n°12
- Godard Olivier, mai 1996, « Le développement durable et le devenir des villes » in Futuribles
- Gotlieb Carlos, mai-juin 2002, « Projet urbain pour redécouvrir la ville », in Diagonal 155,
- Groupe d'experts sur l'Environnement Urbain de la Commission Européenne, 7 mai 1998, « réponse du groupe d'experts sur l'environnement urbain de la Commission européenne à la communication « la question urbaine : orientations pour un débat européen » »
- Jonkhof J., « Paradigme, la ville compacte + », Diagonal n°140, novembre, décembre 1999
- Kaufmann Vincent, « La périurbanisation n'est pas fatale », Revue Urbanisme n°324
- Le Monde, 2001, 20 février, « Les villes en campagne »
- Lévy Jacques, novembre-décembre 2004, « Seul le modèle d'Amsterdam accepte et assume le principe d'urbanité » in Urbanisme, n°339
- Loubière Antoine, « Développement durable : l'enjeu urbain », Diagonal,
- Sénécal Gilles, 1996, « Champs urbains et développement durable : les approches canadiennes de la ville écologique », in Nature, Sciences et Sociétés, 4 (1)
- Stéphan Luc, 1996, « Echelles territoriales et développement durable » in Revue Urbanisme, mars, hors-série n°6
- Wiel Marc, 2001, « La ville compacte est-elle une réponse pour une énergie mieux maîtrisée ? », troisième assise de l'énergie, Agence d'urbanisme de Brest.

○ **DOCUMENTS DE LA VILLE DE RENNES, RENNES METROPOLE ET AGENCE D'URBANISME**

- AUDIAR, 2004, Quels liens entre la diversité des types d'habitat, la densité d'une opération et la qualité urbaine ? 5 opérations dans la communauté d'agglomération rennaise
- Rennes Métropole, 2000, Contrat d'Agglomération de Rennes Métropole, Contrat de Plan Etat-Région
- Rennes Métropole, 2003, Rennes Perspectives 2020, Programme Local de l'Habitat, éléments de réflexion pour tous les acteurs du territoire qui s'interrogent sur son avenir
- Rennes Métropole, 2005, Rennes Perspectives 2020, Programme Local de l'Habitat, éléments de réflexion pour tous les acteurs du territoire qui s'interrogent sur son avenir
- Rennes Métropole, 2005, Cahier des charges, Etude de définition Cintré Le Clos de la vallée, Nouvelles formes urbaines.
- Rennes Métropole, 2005, Cahier des charges, Elaboration du Schéma de Secteur de l'Agglomération Rennaise – Etude Prospective sur l'organisation des déplacements, le réseau d'infrastructures et le développement du territoire métropolitain
- Ville de Rennes, 2004, Plan Local d'Urbanisme,
- Ville de Rennes, 2005, Le Projet Urbain 2015, une ville solidaire et durable, ville de Rennes, Direction de l'Aménagement et de l'Urbanisme, service des Etudes Urbaines,
- Ville de Rennes, 2004, Plan Local de L'urbanisme et projet Urbain 2010-2015 sous forme de CD-Rom.

○ **AUTRES SUPPORTS**

Ascher F., 2002, La ville en mouvement, Atelier Formes Urbaines, Cassette vidéo, enregistrement Rennes Métropole.

Lessard Marie, 2004, La ville compacte et ses alternatives, principes et applications, Cours Collectivités viables et Urbanisme de l'Université de Montréal

Annexes : Présentation des opérations de maîtrise publique engagées sur la ville de Rennes

■ Les trois derniers grands secteurs d'urbanisation intra-rocade

Ces espaces disponibles sont situés en zone périphérique, proche de la rocade.

Le site Beauregard

La ZAC Beauregard est située au nord ouest de Rennes, elle représente le dernier grand secteur d'extension urbaine intra-rocade.

Au milieu du 19^{ième} siècle, la réalisation d'un canal et de la voie ferrée retarde l'extension de la ville vers le nord-ouest. Dans les années 1960, l'urbanisation est le fait de grandes institutions en quête de vastes emprises foncières aptes à la mise en place de projet ambitieux (le CHR et CUR, l'ENSA, l'Université Rennes 2 et diverses administrations, le quartier de Villejean). Le tissu urbain est encore loin d'être achevé : les coupures générées par les grandes infrastructures, la juxtaposition d'entités monofonctionnelles et l'existence de réserves foncières encore nombreuses.

Au nord, demeurent 110 hectares l'actuelle ZAC de Beauregard : 70 hectares et une réserve foncière de 40 hectares

La ZAC de Beauregard est ancienne (dossier de création de la ZAC approuvé en 1993) et la réalisation du projet est en cours : les premiers logements ont été livrés en 1996, il est prévu qu'elle s'achève en 2008.

Programme

- 2250 logements (1/3 déjà réalisé) – diversité des logements : accession libre, intermédiaire, social, locatif social
- 3600 m² de SHON d'activités dont un centre commercial
- Equipements de quartier multiples : crèches, écoles, maison, de quartier...
- Création d'un parc public
- Fonctions métropolitaines : activités tertiaires, administratives, universitaires
- Desserte par le prolongement future de la ligne de métro 1 (ligne existante)
- Réalisation de constructions de qualité et respectueuses de l'environnement

La réalisation d'une si grande ZAC correspond à la volonté de la ville de Rennes d'adapter la réalisation de nouveaux logements au rythme de croissance démographique de la ville.

La ZAC de Beauregard Quincé plus au nord prendra le relai de la ZAC de Beauregard en 2008.

A l'horizon 2015, les deux sites de Beauregard accueilleront environ 8000 habitants dans 3700 logements dont 2250 logements sur l'actuelle ZAC de Beauregard.

Chardonnet- baud

La désaffectation progressive d'un site d'activités intra-rocade de 60 hectares représente une opportunité foncière pour la ville de Rennes. C'est un des derniers quartiers à réaliser sur les terrains de Rennes pour répondre aux besoins en logements dans les années à venir.

La ZAC a été créée en 2004, les travaux sont prévus en 2007 et les premiers logements livrés en 2008.

Actuellement mal desservi et sans équipements, la ZAC Charbonnet-Baud va permettre la réalisation d'un quartier à part entière : un nouveau quartier mixte avec habitat, activités et équipements dont diverses fonctions d'échelle métropolitaines ceci dans un cadre urbain de qualité.

Programme :

- 1700 à 2000 logements dont 25% de logements sociaux
- Maison de retraite
- 3500 m² de commerces
- 50 000 à 100 000 m² de fonctions métropolitaines
- Equipements scolaires et sportifs

La Courrouze

Ce secteur est constitué d'anciennes friches industrielles intra-rocade. Cette emprise de 140 hectares libérée par le Ministère de la Défense va permettre de mailler un nouveau morceau de ville.

La ZAC a été créée en 2003, les premiers travaux ont débuté en 2005, la livraison des premiers logements est prévue en 2007.

Mixité fonctionnelle, sociale et diversité des formes, densité sont les règles de cette ZAC.

A cheval sur Rennes et Saint-Jacques de la Lande, il s'agit de la première ZAC communautaire et qui doit être exemplaire pour Rennes Métropole.

Programme

- 4500 logements en collectif, intermédiaire ou maison groupées ; pas de maisons individuelles consommatrices d'espaces.
- Equipements de proximité
- Développement d'un réseau de transport en commun : ce nouveau quartier est concerné par la seconde ligne de transport en commun, complétée par un parking relais
- Commerces de proximité et zone d'activités.

D'ici 15 à 20 ans, la ZAC de la Courrouze accueillera la construction de 4500 logements qui représentent 4 à 5% du total de logements actuels à Rennes.

■ Le renouvellement de friches urbaines en cœur de ville – renforcement des quartiers rennais

La regualification des abords d'une voie - renforcement du bâti et création de centralités

L'axe Henri Fréville et la rue de l'Alma relient les faubourgs à la rocade. Tracé dans le cadre de la ZUP du Blosne, le projet réserve à cette voie une emprise très grande (80 mètres de large sur 1500 mètre de long) en prévision de la création d'une voie rapide pénétrant dans la ville.

Cette voie n'a jamais été finalisée et ne correspond plus à la conception actuelle du développement rennais : à la place, quatre stations de métro réparties sur l'avenue Henri Fréville et la rue de l'Alma absorbent une part importante des déplacements.

En bordure des axes, s'est développé un bâti à forte dominante de maisons individuelles.

Quatre opérations d'urbanisation le long des axes vont reconquérir des espaces et structurer cet espace cette entrée de ville.

Les 4 opérations localisées aux abords des axes vont permettre la recomposition du tissu urbain diffus le long de la voie : développement d'un bâti structurant intégrant une mixité des fonctions pour contrecarrer la dominante résidentielle actuelle.

Elles vont être complétées par un embellissement et une restructuration de l'espace public : le caractère routier sera atténué au profit de l'espace piéton.

La ZAC Rabelais-Rouault

La ZAC est créée en février 2002, les travaux débutent en 2005, et les premiers logements sont livrés en 2006.

Le site Rabelais-Rouault est très hétérogène dans le bâti (entrepôts, pavillons, immeubles, friches), la ZAC va redonner une cohérence au bâti et donner une vocation de pôle de quartier.

L'implantation de commerces et services vise à faire converger la population de Sainte-Thérèse et Villeneuve vers ce nouveau pôle de quartier en articulation avec la station de métro Jacques Cartier.

Programme :

- 159 logements dont 48 sociaux
- Maison de retraite
- Activités commerciales sur 460m² en rez-de-chaussée des immeubles d'habitation
- Salle de quartier
- Allée paysagère

Rue de l'Alma

La ZAC est créée en octobre 2003, les travaux débuteront en 2007, les premiers logements seront livrés en 2008.

La ZAC Rue de l'Alma est un quartier péricentral, composé essentiellement d'habitat pavillonnaire, sans cohérence. Ce quartier est desservi par le métro.

La rue de l'Alma est actuellement vue comme une barrière.

Le projet prévoit seulement des logements en collectifs afin de renforcer la densité et l'implantation d'activités en rez-de-chaussée le long de l'axe.

Programme

- 380 logements en habitat collectif
- 4000 m² d'activités
- 2500 m² de commerces, bureaux et services

Site Clémenceau

La ZAC a été créée en mars 2003, les débuts des travaux en juin 2005, la livraison de l'hôtel d'agglomération est prévue en décembre 2006.

Situé dans un quartier à dominante résidentielle et desservi par le métro, ce site est en attente d'urbanisation depuis longtemps.

Programme

- 200 logements collectifs
- Hôtel d'agglomération 19 000 m²
- Activités tertiaires et administratives au sein de l'hôtel de ville
- Crèche et maison de quartier

Ce projet va permettre de relier les tissus urbains des quartiers Sud-Gare, du Blosne, et de Bréquigny autour d'un espace de centralité majeure.

Porte de Nantes

La ZAC a été créée en 2003 et les travaux ont démarré en 2005.

Cette ZAC va permettre l'extension du centre commercial et la restructuration du complexe sportif des Chalais.

Le bâti sera renforcé par l'intégration d'immeubles collectifs dans un bâti peu dense. La voirie autrefois dédiée à la circulation motorisée fera l'objet d'une requalification afin qu'elle ne soit plus perçue comme une barrière automobile et permettent la création d'espaces de centralité renforcés par la présence de la station de métro.

Renouvellement de friches urbaines et inscription du projet dans le quartier

Les opérations suivantes sont dispersées dans la ville de Rennes, de tailles restreintes, les espaces en friches permettent d'intervenir en cœur de quartier pour rééquilibrer le territoire rennais et renforcer la diversité des fonctions et de mixité

La visitation

La désaffectation de l'ancien collège, située en cœur de ville offre un espace à requalifier. Créée en 2003, les travaux sont actuellement en cours.

Ces dernières années, le centre ville Nord a perdu de son attractivité au profit du centre ville sud. Le renouvellement urbain du site La Visitation dans le secteur nord va permettre de développer l'offre commerciale et rééquilibrer les deux parties du centre ville.

Le projet de La Visitation permet aussi de préserver l'attractivité du centre ville par rapport au développement des pôles commerciaux périphériques.

Programme

- Création d'un centre commercial de 15 000 m² : 80% de commerces et 20% d'activités tertiaires.

Mac Mahon

La ZAC a été créée en 2001, les travaux débiteront en 2006 pour livrer les premiers logements en 2006.

Cette opération de renouvellement urbain a été permise par la désaffectation d'une caserne et va permettre de redynamiser le quartier Nord Saint-Martin, constitué d'un bâti peu dense sans réelle identité urbaine.

Programme :

- 150 logements
- Services
- Equipements
- Jardin de 5000 m²

La Madeleine

Le quartier où se situe la Madeleine est déstructuré par la réalisation d'une pénétrante urbaine dans les années 1970.

Le traitement de diverses friches d'activités permettra de revitaliser le quartier en apportant des logements et en développant un pôle de proximité

Programme

- 600 logements diversifiés
- Aménagement d'un pôle de proximité

Alphonse Guérin

La ZAC a été créée en 1993, les premiers logements livrés en 2002, et son achèvement est prévu en 2008.

Le quartier Alphonse Guérin, situé le long des berges de la Vilaine, s'est développé vers le début du 20^{ème} siècle. Autrefois marqué par une forte imbrication entre les activités artisanales, industrielles et l'habitat, il est aujourd'hui parsemé de friches industrielles et présente un bâti peu dense.

Les opérations de renouvellement urbain vont permettre de réintégrer ces terrains en désuétude, de créer un cadre de qualité le long des berges combinant logements et activités. L'implantation d'équipements de quartier et d'agglomération permettra de développer le centre ville vers l'est.

Programme :

- 915 logements dont 30% de logements sociaux (43 logements ont déjà été réalisés fin 2003 et 111 en 2004).
- 1600 m² de commerces en pied d'immeubles
- 4200 m² de bureaux

Duchesse Anne

Le déplacement des serres horticoles de la ville de Rennes a permis de libérer un espace dans le quartier Thabor Saint-Hélier. En limite est du centre ville, ce quartier est surtout connu pour le parc du Thabor, parc majeur du centre ville de Rennes de grande qualité.

Ce quartier, par sa proximité au centre ville bénéficie de tous les équipements, commerces et services du centre ville. A dominante résidentielle, seulement 2% des logements sont à caractère sociaux.

Le projet de la Duchesse Anne uniquement orienté vers l'habitat social permet de renforcer la mixité sociale et de permettre aux populations modestes d'accéder à des quartiers ou ils sont généralement exclus.

Programme

- 75 logements sociaux
- Équipement de quartier : une bibliothèque.

Plaisance

La ZAC a été créée en 2005, les premiers logements seront livrés en 2009

En frange nord du canal, la ZAC Plaisance est d'une superficie de 4,5 hectares

Elle permet de poursuivre la requalification du quartier amorcée par l'opération de la ZAC du Canal Saint-Martin en cours d'achèvement.

Programme :

- 350 à 400 logements dont la moitié en accession ou locatif social.

Ce projet sera à terme compléter au niveau des équipements par l'opération sur les terrains Armorique libéré prochainement, la mise en place de services de proximité permettra la création d'un pôle de quartier.

Le Mail/ Mabilais

Création des 2 ZAC en 1985 – livraison des premiers logements en 1995 – achèvement prévu en 2010

Le Mail est un quartier dense, le manque d'unité urbaine est du à la désaffectation des anciens locaux implantés de façon désordonnée. L'objectif est de remplacer les constructions obsolètes par des logements et d'enrayer la chute de la population dans ce quartier en y concevant un cadre de vie de qualité.

Ce projet est lié à la seconde ligne de métro : une de ces stations sera située au Mail.

Programme :

- 1515 logements dont 22% de logements sociaux
- 4158 m² de SHON de bureaux et commerces en pied d'immeubles créés.

Papeteries

Création de la ZAC en 2003 – début des travaux en 2005 – livraison des 1ers logements en 2006

Cet ancien site des Papeteries de Bretagne représente une friche de 20 000 m². Son renouvellement urbain permettra de redynamiser le quartier Moulin du Comte, un des quartiers rennais les moins denses.

C'est une petite opération, il n'y aura pas de services et d'équipements nouveaux, les nouveaux habitants se grefferont sur l'existant.

Programme

- 285 logements dont 25% de logements sociaux
- 5590 m² de bureaux

D'autres espaces seront prochainement libérés et sont autant de réserves foncières pour plus tard.