La densité dans tous ses états (Projet de définition)

Sabine Guth, Elisabeth Pacot, Pierre Clement, Bénédicte Grosjean, Cerise Emmanuel

▶ **To cite this version:**

Sabine Guth, Elisabeth Pacot, Pierre Clement, Bénédicte Grosjean, Cerise Emmanuel. La densité dans tous ses états (Projet de définition). [Rapport de recherche] 99 V 0716, IPRAUS - UMR AUSSER; Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie. 2000, pp.64. hal-03259172

HAL Id: hal-03259172
https://hal.science/hal-03259172

Submitted on 13 Jun 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sabine Guth, Doctorante rattachée à l'IPRAUS
Elisabeth Pacot, Doctorante rattachée à l'IPRAUS
Pierre Clément, Directeur de l'IPRAUS
Avec la participation de Bénédicte Grosjean et Emmanuel Cerise, doctorants.

LA DENSITE DANS TOUS SES ETATS

(projet de définition)

Compte Rendu de Fin de Recherche d'Opération d'une Recherche Financée par le Ministère de l'Éducation Nationale de la Recherche et de la Technologie
JUILLET 2000 Décision d'Aide n° 99 V 0716

Organisme bénéficiaire
Ecole d'Architecture de Paris-Belleville
Responsable scientifique
Pierre Clément, Directeur de l'IPRAUS.
Laboratoire
IPRAUS : Institut **P**arisien de **R**echerche : **A**rchitecture **U**rbanistique **S**ociétés.
Laboratoire de l'Ecole d'Architecture de Paris-Belleville et de l'Université Paris X Nanterre, Département de l'UMR n° 7543 du CNRS.
78/80 rue Rébeval – 75019 PARIS

Numéro d'identification

RESUME SIGNALETIQUE

Titre : **LA DENSITE DANS TOUS SES ETATS (projet de définition)**

Résumé :
La densité urbaine joue un rôle majeur dans le développement des villes. Au delà de ses aspects descriptifs et chiffrés, elle est intimement liée aux formes de la ville et à la qualité du cadre de vie. Pour des raisons économiques et écologiques, le choix de développer la ville avec des densités élevées peut être pertinent. Le but de notre recherche est de définir quelles qualités urbaines une densité élevée peut engendrer. Dans ce travail préliminaire, nous avons mis au point une méthode de travail qui devrait nous permettre de poursuivre et d'élargir cette recherche à d'autres situations, notament en France et dans certains pays d'Asie. Les méthodes d'évaluation de la densité urbaine et les critères décrivant les qualités urbaines ont été définis. Ces procédures ont ensuite été testées sur deux exemples précis, où nous avions eu une expérience de terrain antérieure, les Pays-Bas et Hong-Kong. Notre connaissance des sites testés nous a permis de vérifier la pertinence des critères choisis et leur aptitude à expliquer les rapports entre densité urbaine et qualité urbaine. Les informations obtenues dans cette recherche peuvent servir d'aide à la décision et de banque d'idées pour permettre aux concepteurs de développer des approches où le choix d'une densité élevée se justifierait aussi par de nouvelles qualités urbaines.

Mots-clés :
Densité, Qualité urbaine, Politique urbaine, Réglementation, Projet
Développement durable, Ville compacte
Hong Kong, Pays-Bas, Amsterdam

TABLES DES MATIÈRES

Rapport scientifique final

Préambule

Introduction :

- Densités et Qualités Urbaines
- Travaux préliminaires de l'équipe

Déroulement de la recherche

- Hypothèse du projet
- Objectifs du projet
  - I. Objectif primaire
  - II. Objectifs secondaires
- Schéma et conduite de la recherche
  - I. Matériels
  - II. Méthodes
- Résultats de la première phase de recherche
  - I. Description des expériences réalisées
  - II. Description des résultats obtenus
    - A. Mise au point des critères d'évaluation : densités et qualités
    - B. Développement ar situation géograhique : Pays-Bas
    - C. Développement par situation géographique : Hong Kong

    (Pays-Bas / Hong Kong: cf table des matieres en tete de chapitre)
  - III. Références principales sur le sujet

Conclusion et Développements ultérieurs du projet

Rapport financier (voir document joint en annexe)

PREAMBULE

Le présent rapport correspond à une proposition de recherche à long terme.
Il intègre les résultats d'une première phase de travail menée dans le cadre de ce financement[1] et ayant consisté :

- d'une part, à développer une réflexion théorique sur le sujet et à élaborer des concepts d'analyse et de comparaison,
- d'autre part, à effectuer un travail de validation expérimentale de la méthodologie à travers deux cas.

[1] Décision d'Aide n° 99 V 0716

INTRODUCTION

Densités et qualités urbaines

Face aux phénomènes d'expansion, de desserrement et d'émiettement qui caractérisent la plupart des grandes villes, nombre de réactions s'élèvent aujourd'hui. Les préoccupations qu'elles expriment sont d'ordres divers, portant aussi bien sur la consommation accrue d'espace et d'énergie que sur les problèmes de congestion automobile, la rentabilisation de certains équipements ou encore le développement de nouvelles ségrégations, Parallèlement aux questions qui se posent, des solutions commencent à être envisagées : on parle de densification, de « Ville compacte », de « Développement durable »… Ces idées ne font plus seulement l'objet de discours ; peu à peu, elles trouvent place dans certaines politiques urbaines, certaines réglementations et des projets. Les notions de densité et de densification y occupent une place importante.

Toutefois, si au niveau de certaines instances on s'intérêsse aux avantages économiques ou écologiques liées à la mise en oeuvre de densités élevées, on ne peut oublier les réticences des habitants à leur égard. Synonymes d'entassement, de manque de qualité, ces densités font souvent l'objet de confusion, notamment lorsqu'on les assimile à certaines formes architecturales mal vues et rejetées. Toujours est-il qu'une forte densité est généralement perçue négativement.

Paradoxalement, certains lieux très denses peuvent se révéler très attractifs. Parmi les quartiers les plus recherchés en matière d'habitation ou de lieu de travail dans une ville peuvent figurer les quartiers dotés des plus fortes densités qu'on puisse y trouver. Le développement de phénomènes de *gentrification* dans certains de ces secteurs le montre parfois. Ainsi, des densités élevées peuvent être non seulement acceptées mais aussi associées à des lieux particulièrement appréciés et recherchés. Il semblerait donc que, **sous certaines formes et dans certaines conditions, la densité peut être perçue de façon positive car associée à une autre notion : la qualité urbaine**.

L'objectif de notre recherche est de vérifier l'hypothèse selon laquelle de fortes densités peuvent être fondatrices de qualités urbaines, de déterminer sous quelles formes et conditions, et de préciser quelles peuvent être ces qualités urbaines.

Dans un souci de développer un travail pouvant servir non seulement de banque d'idées mais aussi d'aide à à la décision pour certains des acteurs de l'aménagement de l'espace, nous nous intéressons avant tout aux espaces et aux processus contemporains, et donc aux nouvelles qualités urbaines qui peuvent être engendrées par la mise en oeuvre de densités relativement élevées.

Certains pays, certains villes sont aujourd'hui plus fortements sensibilisés que d'autres à l'ensemble de ces enjeux. Nous nous proposons d'y comparer, d'une part, quelles stratégies y sont adoptées ou parfois seulement évoquées et, d'autres part, quels projets y sont développés, selon quelles fomes architecturales et urbaines et avec quelles qualités à la clés.

Dans une première phase de recherche[2], tout en travaillant sur la mise au point d'une méthode d'analyse, nous nous sommes intéressés aux Pays-Bas et à Hong Kong, deux petits pays particulièrement confrontés au problème de la maîtrise de l'étalement urbain. Il nous paraît aujourd'hui intéressant, d'approfondir certains aspects en ce qui concerne ces deux situations très différentes et dont le choix s'est révélé pertinent ; dans le même temps, nous aimerions élargir notre étude comparative à d'autres cas : européens et asiatiques en particulier, dans une double perspective de renouvellement des idées et des outils en matière de fabrication de la ville et de positionnement dans un contexte de coopération avec certains pays demandeurs.

[2] Voir le chapitre « Résultats de la première phase de recherche ».

Travaux préliminaires de l'équipe

Pour aborder la question des liens entre densités et qualités urbaines, l'équipe se fonde sur différents travaux de recherche qui ont été menés au sein du laboratoire de l'IPRAUS et aussi en partenariat avec d'autres organismes.

Parmi ces travaux, un premier ensemble porte directement sur le **concept de densité dans ses rapports aux formes architecturales et urbaines.** Reposant sur une lecture comparative centrée sur le projet, un travail exploratoire[3] a montré l'évolution de ce concept né au cours du 19e siècle en même temps qu'un urbanisme se définissant comme une science et qui, fort de ses données chiffrées apparaissant comme objectives et irréfutables, a tout au long du 20e siècle fait l'objet d'utilisations pseudo-scientifiques, souvent opportunistes et parfois contradictoires. Au départ simple indicateur de maux (mortabilité, insalubrité…), il est progressivement devenu élément régulateur et facteur de projet, justifiant tour à tour le maintien ou le renouvellement des formes existantes et la rentabilité financière des opérations immobilières. Une étude[4] de l'évolution de ce concept dans le cadre des politiques urbaines qui se sont succédées à **Paris** au cours du siècle dernier a par exemple permis de mettre en évidence le rôle majeur qu'il a joué dans le desserrement de la ville : de son tissu, qui s'est espacé et a perdu de sa profondeur, comme de sa population et de ses activités.

Un travail réalisé conjointement avec l'IAURIF[5] a conduit à un élargissement de ce champs d'étude concernant la notion de densité, en la rapportant aux **pratiques contemporaines d'aménageurs de quartiers nouveaux en région parisienne.** Une année d'échanges au sein du groupe de travail « Habitat et modes de vie » réunissant différents aménageurs des pôles de développement de l'ouest parisien a servi de cadre pour **identifier les composantes de la forme urbaine au travers d'indicateurs mesurables tels que la densité** ou plus qualitatifs comme pour le traitement des espaces publics.

Notre démarche comparative bénéficie par ailleurs des acquis de l'un des axes forts du laboratoire de l'IPRAUS, « Genèse des formes architecturales et urbaines », qui s'appuie sur une longue pratique de **recherches d'architecture et d'urbanisme comparés**. Partant de questionnements contemporains sur la méthodologie de la conception, cet axe s'impose une double interrogation dans le temps et dans l'espace, diachronique et synchronique, en remontant dans le temps pour comprendre les formes préexistantes et les évolutions longues, et dans l'espace pour comprendre les influences et les singularités des processus à l'oeuvre.

Architectures et villes sont abordées dans leur triple dimension conçue, construite et vécue. A partir de son noyau fondateur d'architectes et de sociologues, que prolongent des associations avec de nouveaux partenaires de l'UMR 7543 (anthropologues, géographes, historiens, urbanistes), le laboratoire développe une démarche **de dialogue interdisciplinaire** qui permet d'aborder des problématiques transversales telles que « l'espace public, la mobilité et 'urbanité », « l'habitat et la vie urbaine », ou « l'articulation des pratiques et des formes architecturales, de la raison spatiale et des logiques sociales, des systèmes d'habitat et des alternatives résidentielles »[6]. Les travaux issus de ce croisement de disciplines constituent une base de référence importante en ce qui concerne notre **questionnement sur les qualités urbaines : e**n particulier, les travaux menés par Jean-Michel Léger sur la qualité architecturale, l'analyse de ses liens avec les notions d'innovation et d'expérimentation, ou abordée à travers la lecture de démarches singulières (Yves Lion, Alvaro Siza, …)[7].

---

[3] - P. Clément, S. Guth *La densité dans ses rapports aux formes architecturales et urbaines*, rapport d'un travail exploratoire de recherches financé par le CNRS / Pir-villes, Programme "*Densité*", 1994/95.
- P. Clément, S. Guth, "De la densité qui tue à la densité qui paye. La densité comme règle et médiateur entre politique et projet", *Les Annales de la Recherche Urbaine* n°67, juin 1995.
- P. Clément, S. Guth "Densité, évolution du concept ", *Le Courrier du CNRS* n°8, ("Villes Habitat II"), mai/juin 1996.

[4] P. Clément, S. Guth, "*Les avatars d'un rapport densité / formes urbaines à Paris* ", Les Cahiers de l'IPRAUS n°1, février 1998.

[5] G. Abadia, P. de Divonne, S. Guth, "*Maîtrise d'ouvrage et formes urbaines*", rapport d'étude réalisée par l'IAURIF avec le concours de l'IPRAUS pour le compte du District du Plateau de Saclay, de la DREIF, des EPA de Cergy-Ponloise et de Saint-Quentin-en-Yvelines, des Missions Roissy et Yvelines Nord Ouest et des SEM d'Argenteuil et de Massy, mai 1996.

[6] Pôle « Habitat, modes de vie urbains et architecture », sous la responsabilité de Philippe Bonin.

[7] Voir notamment :
° *Expériences de qualités. Le logement chez Lipa et Serge Golstein, Yves Lion, Bernard Paurd*, recherche réalisée avec Rainier Hoddé et financée par le Plan Urbanisme, Construction et Architecture

Un des principaux terrains de recherche du département IPRAUS **est Paris[8] et sa région**. En temps que terrain le mieux connu, il constitue souvent un bon référent pour aborder les **métropoles asiatiques** sur lesquelles plusieurs chercheurs travaillent depuis de nombreuses années. Sur cette aire géographique, la perspective de recherche est double : d'une part une volonté de compréhension des spécificités de ces territoires où l'on a vu brutalement évoluer sous nos yeux en près de 30 ans les formes d'habitat et les formes urbaines, qu'il s'agisse des pays de l'ancienne Indochine ou de la Corée, du Japon, de la Chine, ou encore de Bangkok ou Shanghaï ; d'autre part une volonté de mettre en perspective les fondements théoriques d'une approche disciplinaire « d'architecture et d'urbanisme comparés » de civilisations différentes, confrontant les savoirs et les pratiques, dans cette période moderne de mutations profondes. Cette démarche opère par allers-retours constants entre l'observation des phénomènes contemporains et leurs mise en perspective historique pour tenter d'appréhender leur genèse, les formes du changement et les processus génératifs de conception. On citera pour exemples l'étude de la formation des quartiers traditionnels en Chine[9] et aussi l'analyse des nouvelles typologies en oeuvre à **Hong Kong**[10].

Cet « axe Asie » s'appuie sur un réseau de chercheurs associés travaillant en coopération sur les métropoles d'Asie-Pacifique[11] à l'Université Tongji de Shanghaï, à l'Université de Hanoï, à l'Université chinoise de Hong Kong et avec l'Université Nationale de Taipeï, avec lesquelles des programmes spécifiques sont menés. Des coopérations ont aussi été engagées avec des partenaires plus opérationnels comme l'APUR à Phnom-Penh, l'APSARA pour Siem-Reap-Angkor ou encore le Conseil Régional d'Ile-de-France pour Hanoï[12].

Le travail amorcé sur les Pays-Bas dans le cadre de ce financement bénéficie enfin de la présence d'un chercheur dans ce pays[13].

(publiée par le PUCA, avril 1999)

° *L'expérimentation du logement en France*, Communication dans le cadre des Rencontres Europan France-Hollande, Reims, 23-24 mars 2000.

° « Architectures singulières, qualités plurielles », in *Qualité et innovation architecturale*, t.II *Etudes de cas*, PUCA, Paris, 1999 (avec R. Hoddé).

[8] Voir par exemple *Cahiers de l'IPRAUS* n°1 « Paris, formes architecturales et urbaines ».

[9] P. Clément « Chine : formes de villes et formation des quartiers », *Cahiers de la Recherche Architecturale* n°35-36, « Cités d'Asie », éd. Parenthèses, 1994.

[10] - E. Pacot, « Insularisation des lieux de vie dans les podiums des villes nouvelles de Hong Kong », La diversité citadine, Hong Kong, DRAST et IRD….

- E. Pacot, « De la Rue à l'Ascenseur, la stratification fonctionnelle du podium fait-elle place à l'insularisation de l'espace public dans les villes de Hong Kong et de Chine ? », Parpaings, juillet 2000, Éditions J.-M. Place.

[11] La création du Réseau de la Recherche Architecturale et Urbaine Métropoles d'Asie-Pacifique par le Ministère de la Culture et de la Communication viennent renforcer ces liens et conforter les coopérations engagées avec les partenaires français ou étrangers de l'IPRAUS. Le thème d'étude du réseau est « Les modes de représentation graphique comme outil d'analyse et de projet des formes architecturales et urbaines dans l'aire d'Asie-Pacifique ».

[12] Exposition en cours de préparation : *Hanoï : patrimoine et développement urbain, formes et transformations*, IPRAUS – IFA – Cité de l'Architecture et du Patrimoine, octobre 2000

[13] Sabine Guth, architecte, doctorante rattachée à l'IPRAUS.

DEROULEMENT DE LA RECHERCHE

Hypothèse du projet

Ce projet cherche à tester l'hypothèse selon laquelle de fortes densités peuvent être fondatrices de nouvelles qualités urbaines.

Objectifs du projet

I Objectif primaire

Le but de ce projet est de définir si de fortes densités peuvent engendrer des qualités urbaines et préciser leur nature.

II Objectifs secondaires

Ce projet doit aussi permettre de renouveler la **problématique de la ville dense** en l'inscrivant dans une réflexion comparative à partir de confrontations européennes et extra-européennes, asiatiques en particulier, et en la référant aux démarches de projets contemporains. Nous souhaitons également associer à cette réflexion des opérateurs à priori étrangers au monde de la recherche : architectes et urbanistes praticiens, gestionnaires de villes, régies de transports ou entreprises de production et de distribution d'énergie.
Ce travail doit aussi permettre de développer un **outil d'aide à la décision** (processus, banque d'idées…) destiné aux acteurs de l'aménagement de l'espace en France. Ceux-ci sont en effet confrontés aux difficultés de faire accepter des densités élevées et même moyennes, pourtant économiquement et écologiquement souhaitables.
Enfin, compte tenu des spécificités du laboratoire de l'IPRAUS, ce travail viendra renforcer la **coopération avec les pays asiatiques** en matière d'urbanisme (diagnostic, aide à la conception…)

Schéma et conduite de la recherche

L'essentiel du travail de la première phase de recherche a consisté en l'élaboration de la méthode et à la définition des critères d'évaluation. Ensuite, cette méthodologie a été appliquée et testée dans deux situations géographiques différentes, choisies pour la pertinence et la diversité des réponses apportées à la question des rapports entre densité et qualités urbaines.

I Matériels

a. Liste de pays confrontés soit à des densités élevées, soit au problème de l'étalement urbain, pour lesquels l'IPRAUS possède une expertise reconnue :

- **Hong Kong** (Chine) : Parmi les initiateurs de nouvelles typologies architecturales et urbaines en Asie, Hong Kong fait figure de proue. Issues d'une politique forte dont les objectifs principaux sont à la fois la maîtrise du patrimoine naturel et le souci de générer des villes « efficaces » (gestion, société équilibrée…), plusieurs générations de formes urbaines régulées par la densité et caractérisées par une verticalisation extrême se succèdent en accompagnant la création de villes nouvelles.
- **Pays-Bas / Amsterdam** : En Europe, les Pays-Bas apparaissent comme un laboratoire pour l'élaboration des modes de pensées et de savoir-faire en matière de gestion de la densité urbaine. Les problèmes environnementaux, économiques et sociaux associés à la mise en oeuvre de faibles densités et à une organisation mono-fonctionnelle de l'espace y font l'objet d'une prise de conscience plus précoce qu'ailleurs. L'étude des politiques de la Ville compacte qui y sont développées depuis peu, ainsi que l'analyse d'opérations récentes basées sur des densités élevées s'avère très intéressante en matière de rapports entre densités et nouvelles qualités urbaines.

- **Paris / Ile-de-France:** Paris et sa première couronne forment un ensemble urbain parmi les plus denses d'Europe. Bien plus élevées que dans le reste de l'agglomération, les densités existantes y semblent néammoins tout à fait supportées, le marché immobilier le montre bien. Il nous paraît intéressant de comparer certains de ces quartiers avec des opérations récentes ou en cours: l'urbanisation d'anciennes grandes emprises industrielles et ferroviaires pour la ZAC Paris Rive Gauche[14], les mutations avec densification du tissu existant à Montreuil, le développement de quartiers nouveaux à Cergy-Pontoise, etc. On pourra s'appuyer sur des études et des bases de données de l'IAURIF avec qui l'IPRAUS a depuis longtemps établi une collaboration fructueuse. On envisage de faire intervenir un acteur fondamental dans la structuration de l'agglomération parisienne : la RATP[15]. De plus, au moment où on cherche, au travers de la loi « Solidarité et renouvellement urbain » (SRU), à simplifier et moderniser le droit et les outils de l'aménagement en les inscrivant dans le souci du Développement Durable, les rapports entre densités et qualités urbaines prennent une actualité renouvelée.
- **Shanghaï** (Chine) : Depuis 10 ans, cette métropole connaît de grands bouleversements de sa structure ainsi qu'une extension permanente. L'ouverture du communisme à l'économie de marché y joue un rôle prépondérant, pas toujours maîtrisé. Des contacts existent d'ores et déjà entre l'IPRAUS et le Département d'Urbanisme de l'Université de Tongji à Shanghaï.
- **Hanoï** (Vietnam) : C'est la capitale d'un pays communiste où l'Etat et le Parti restent incontournables. Dans cette ville s'expriment actuellement des formes originales de densification. Alors que sa mémoire semble avoir été figée ou presque pendant un demi-siècle, elle connaît aujourd'hui un nouveau cycle d'urbanisation. Actuellement, la Faculté d'architecture de Hanoï, l'Union des Architectes vietnamiens et la Ville de Hanoï participent avec l'IPRAUS à l'organisation d'une exposition « Hanoï : une ville en projet confrontée à sa mémoire ». L'ensemble des données acquises dans ce cadre et également dans celui du CEAA Métropoles d'Asie-Pacifique n'a pas encore été exploitée sur la question de la densité urbaine.

b. Expériences particulières utilisées dans la première phase de recherche :

Parmi les différentes situations étudiables, nous avons choisi de tester notre méthode sur deux exemples précis où nous avions une expérience de terrain en cours : Hong Kong (Elisabeth Pacot) et Pays-Bas (Sabine Guth). Nous nous appuyons aussi sur les liens existant avec l'Université Chinoise de Hong Kong (échange d'étudiants en particulier) ainsi que sur les contacts établis avec le Service d'urbanisme de la Ville d'Amsterdam (DRO) et l'Institut Berlage à Amsterdam.

Par ailleurs, le choix de la Hollande se justifie aussi par le développement de formes urbaines correspondant au concept de Développement Durable déja intégré dans la politique urbaine locale et nationale. Il nous a paru opportun d'explorer ces pratiques alors que l'on songe en France à infléchir les outils législatifs de la politique urbaine dans cette direction (SRU). Hong Kong s'avère être un contrepoint intéressant puisque le même souci de prendre en compte les principes du Développement Durable y induit des formes urbaines très différentes.

Les autres situations potentielles décrites en a. pourront être étudiées dans un second temps en utilisant les compétences et les connaissances d'autres membres de l'IPRAUS.

c. Discours

Dans chacune des situations à l'étude, on s'appuie sur les éléments du discours portant sur l'aménagement de l'espace : textes officiels et réglementaires, textes critiques, débats, colloques, interview… Un inventaire raisonné de ces textes est fait afin de permettre des comparaisons transversales et internationales. (Les références utilisées pour les cas testés dans la première phase apparaissent à la fin du chapitre « Résultats de la première phase de recherche ».)

[14] En particulier, le futur quartier Masséna-Grands Moulins dont le thème du concours était « Le tissu dans la ville dense ».
[15] Partenariat en cours sur d'autres projets de l'IPRAUS.

d. Projets

L'étude de projets situés est chaque fois faite à partir d'une expérience de terrain qui permet de choisir les exemples les plus pertinents et les plus représentatifs. L'analyse de ces projets est à chaque fois faite selon des critères d'évaluation établis durant la première phase de cette recherche.

II Méthodes

a. Grille d'analyse

Une grille d'analyse spécifique des rapports densités / qualités urbaines a été élaborée à partir de celles utilisées dans nos précédents travaux[16]. Celle-ci comporte des critères quantitatifs (densité bâtie nette visuelle, coefficient d'emprise bâtie, densité humaine[17], nombre de logements par hectares…) et des critères qualitatifs décrivant : emplacement, accessibilité, environnement formel, environnement fonctionnel, logements. Cette grille est utilisée pour analyser les projets.

b. Support graphique

Un support graphique a été développé pour l'analyse en utilisant certains des modes de représentation que nous avons déja publiés[18].

A l'échelle de l'îlot, il comporte un extrait de tissu urbain (ou d'opération) toujours représenté en plan et en coupe, à la même échelle et avec les mêmes types d'éléments dessinés. Y figurent également les mesures de densité bâtie nette visuelle et d' « équivalent COS » (voir définition plus loin).

Aux échelles de la ville et du territoire, on dessine des cartes à même échelle et représentant les mêmes types d'éléments (principaux éléments de topographie, aires urbanisées, réseaux de transport…). Les chiffres qui y sont représentés sont : la surface du territoire, le nombre d'habitants, la densité humaine, la densité d'habitants.

c. Analyse des discours

Une approche méthodique a été choisie pour analyser les différents discours sur l'aménagement de l'espace. Des fiches de lecture colligent les éléments marquants du contexte, le type de discours (par exemple débat ou texte officiel), les auteurs et leurs principaux repères bibliographiques, le résumé signalétique, quelques mots-clés et le type d'illustrations. Enfin, des éléments de bibliographie comparée sont rajoutés dans la fiche de lecture.

d. Démarche comparative (Suite du projet)

Notre démarche comparative s'appuie sur des méthodes d'analyse systématisées et sur des confrontations européennes et extra-européennes, asiatiques en particulier. En plus de l'analyse des discours sur l'aménagement de l'espace, elle accorde une place importante aux démarches de projet contemporaines.

e. Instrumentalisation (Suite du projet)

Après la phase d'élaboration de la méthode et sa validation (objets du présent financement), on cherchera à vérifier, dans un premier temps, que ce type d'analyse peut être étendu à d'autres exemples et, dans un deuxième temps, qu'il peut être utilisé comme

[16] G. Abadia, P. de Divonne, S. Guth, "*Maîtrise d'ouvrage et formes urbaines*", rapport d'étude réalisée par l'IAURIF avec le concours de l'IPRAUS pour le compte du District du Plateau de Saclay, de la DREIF, des EPA de Cergy-Ponloise et de Saint-Quentin-en-Yvelines, des Missions Roissy et Yvelines Nord Ouest et des SEM d'Argenteuil et de Massy, mai 1996.

[17] Habitants + emplois / hectare.

[18] - P. Clément, S. Guth, "De la densité qui tue à la densité qui paye. La densité comme règle et médiateur entre politique et projet", *Les Annales de la Recherche Urbaine* n°67, juin 1995.
- P. Clément, S. Guth, "*Les avatars d'un rapport densité / formes urbaines à Paris* ", Les Cahiers de l'IPRAUS n°1, février 1998.

instrument du projet urbain. Pour ce faire, on associera des opérateurs à priori étrangers au monde de la recherche : architectes et urbanistes praticiens, gestionnaires des villes, régies de transports, entreprises de bâtiment, de production et de distribution d'énergie. Nous prévoyons d'organiser des séminaires et des tables rondes pour mettre en commun les expériences et les points de vue de ces divers acteurs qui font la ville.

f. coopération (Suite du projet)

Dans le cadre des programmes de coopération déja engagés avec les départements d'architecture et d'urbanisme des Universités de Hanoï, Hong Kong, Shanghaï et Taipeï, et à la suite des actions menées avec les municipalités (comme par exemple Hanoï), on prévoit d'organiser des expositions pour présenter des travaux comparatifs entre les différentes métropoles d'Asie. En outre, les données accumulées sur les rapports entre densités et qualités dans les villes seront mises à la disposition des acteurs institutionnels locaux (rapports, cartographie…).

Résultats de la première phase de recherche
(objet de la Décision d'Aide n° 99V0716)

I Description des expériences réalisées
La première phase de cette étude a consisté à définir une méthode d'analyse comparative et à la valider sur deux exemples précis. Dans une deuxième phase, on cherchera à confirmer que cette méthode d'analyse est généralisable et peut être utilisée comme outil d'aide à la décision en matière d'aménagement urbain.

II Description des résultats obtenus

A. Mise au point des critères d'évaluation : densités et qualités

Densités et qualités : perception et mesures

La densité et la qualité urbaine sont toutes **deux des notions relatives et éminemment culturelles**. On imagine par exemple très bien qu'une même densité puisse être jugée comme trop forte par un habitant des Pays-Bas et assez faible par un habitant de Hong Kong dont l'expérience des fortes densités est très différentes. Ceci est lié au fait que **les notions de densités et de qualités font références à la perception**.

On peut les aborder à travers un certain nombre de **mesures chiffrées** (densité de population, nombre d'équipements publics dans un périmètre donné, distance ou temps d'accès à des transports en commun, …) mais, pour tenter d'apprécier les densités et les qualités « perçues », il importe de définir des outils permettant de les approcher dans une plus large dimension. Afin de contourner la question de la subjectivité du jugement de ces notions en tant que telles, nous avons choisi de les décomposer **en une série d'indicateurs abordés isolément puis par croisement**. Pour ce faire, plutôt que de procéder par enquête auprès des utilisateurs et des acteurs, nous préférons mettre au point une approche spatialisée, articulant les échelles architecturales et urbaines (intégrant des notions traitées par sociologie, psychologique, anthropologie). En tant qu'architectes, **nous nous basons sur notre expérience du projet dont nous transposons les outils pour l'analyse**. Par ce biais, nous voulons prendre en compte des paramètres très divers, allant des formes architecturales et urbaines aux contraintes du site par exemple, en passant par des éléments de programme ou des coûts financiers, sans oublier le temps, cette autre dimension essentielle de la ville.

Les densités urbaines

La densité urbaine est une notion relativement complexe à approcher. D'une part, il existe une multitude de densités selon que l'on s'intéresse à une densité humaine (habitants, employés, clients, …) ou de contenant (construction, surface de plancher, …), et selon la surface de terrain ou tout autre indicateur de superficie choisis comme référence[19]. On peut donc faire dire au concept de densité beaucoup de choses selon la façon dont on le manipule, en omettant par exemple d'indiquer précisément la délimitation des aires concernées. Aucune comparaison de densité n'est donc possible si elle ne concerne pas des territoires de même échelle et si les conditions de mesure ne sont pas strictement définies. De plus, à chaque échelle d'analyse, il convient d'utiliser des indicateurss et des unités de mesure appropriés.

Pour aborder les rapports densités-qualités urbaines aux échelles qui nous semblent les plus pertinentes, nous choisissons de privilégier deux types de mesures : **le nombre d'habitants par hectare ou, si possible, la « densité humaine »[20]** pour les échelles du

[19] Selon l'espace de référence choisi, une première grande distinction peut être faite entre une densité nette et une densité brute. Une densité nette se calcule le plus souvent à la parcelle ou à l'ilôt: elle prend en compte uniquement l'ensemble des surfaces occupées par une ou plusieurs affectations (logements, équipements…) et ses annexes (espaces libres à l'intérieur des parcelles, aires de stationnement, etc.). Une densité brute, au contraire, prend en compte l'espace considéré intégralement, sans exclure les équipements collectifs, les espaces verts, les équipements d'infrastructure, etc.

[20] Densité humaine = (nombre d'habitants P + nombre d'emplois E) / surface.
Définition V. Fouchier dans *Les mesures de la densité. Application à l'Ile-de-France et aux villes nouvelles*, Dense cité, E.P.EVRY – Plan urbain, 1995.

territoire et de la ville, et la **« densité bâtie visuelle »** à l'échelle de l'îlot[21] ou d'un fragment de tissu urbain. Aux échelles de la ville et du territoire, il s'agit de densités brutes, permettant d'une part de rendre compte d'un niveau de densité (faible, moyen, extrême…) et, d'autre part, de la répartition de cette densité (de façon homogène ou non par exemple). La densité bâtie visuelle est une densité nette proche du COS, mais qui, à la différence de celui-ci, intègre tous les volumes visibles y compris les garages. Son expression par le rapport entre la hauteur (nombre de niveaux) et le coefficient d'emprise au sol permet d'établir une relation plus directe entre la forme urbaine et la densité[22]. En ce sens, c'est un indicateur de la forme urbaine *(voir planches graphiques au Chapitre « Résultats de la première phase de recherche – Développement par situation géographique »).*

Pour compléter cette approche systématique et mieux rendre compte de la réalité des espaces analysés, d'autres indicateurs sont pris en compte et corrélés à la fois entre eux et avec les mesures chiffrées de la densité. Ceux-ci sont d'ordres très divers : il s'agit d'éléments permettant de décrire le contexte environnemental (par exemple la présence d'un parc, d'un échangeur, de voies ferrées, d'une station de tramway…), le traitement du bâti et des espaces libres (végétal / minéral…), ou encore d'indicateurs économiques (charge foncière, proportion de logements sociaux…), sans oublier le facteur « temps ».

La notion de qualité urbaine

La notion de qualité urbaine est multi-dimensionnelle . Différentes approches sont possibles selon que l'on se place du point de vue sociologique, psychologique, ou immobilier par exemple. Comme pour la notion de densité, nous privilégions une **approche spatialisée, basée sur les outils et les composants du projet architectural et urbain**.
Pour ce faire, nous avons établi une grille d'indicateurs de la qualité urbaine et architecturale. Chacun de ces critères pris isolément ne permet pas d'aborder la qualité urbaine dans sa complexité. Il est donc nécessaire de les corréler entre eux.

Tableau des indicateurs de qualités urbaines

Emplacement	Situation / territoire, agglomération, centre-ville
Accessibilité	Localisation / réseaux viaires, réseaux transports en commun Choix entre plusieurs modes de déplacement
Environnement formel	A l'échelle du site (topographie…), paysage – paysage urbain A l'échelle du quartier (caractère général, éléments remarquables…) Rapports pleins/vides, Homogénéité / Hétérogénéité Orientation – Hiérarchisation – Superposition… des espaces Qualité des espaces libres
Environnement fonctionnel	Mono-fonctionnel / Mixte (avec ou sans dominantes) Services, Equipements, Loisirs… : proximité, diversité de l'offre…
Logements	Catégorie, Type, Taille, Forme, Distribution « Facteurs d'ambiance » : bruit, lumière, ensoleillement « Espaces accessoires » : prologements extérieurs privatifs, garage… Performances à l'utilisation : - basiques : abris, sécurité, hygiène - fonctionnelles : plan, flexibilité, orientation - confort : standard / luxe, finitions Qualité de la construction Economique : Choix immobilier, Investissement

[21] compris comme une portion de territoire entourée d'espaces publics.
[22] Définition IAURIF (Gérard Abadia, Pauline de Divonne) et IPRAUS (Sabine Guth) *: Maîtrise d'ouvrage et formes urbaines*, rapport d'étude, Mai 1996.

B. Développement par situation géographique : Pays-Bas

Table des matieres

1 Etat des lieux

1.1 Densités et répartition des densités

1.2 Les enjeux liés à la densité : espace, économie et environnement

1.3 Les enjeux liés à la densité : paysages et société

1.4 La mobilisation des acteurs

2 Espaces et densités : politique, débats et actions

2.1 Densité et « ville compacte » dans la politique d'aménagement du territoire des Pays-Bas

2.1.1 Le Quatrième Rapport relatif à l'aménagement du territoire
2.1.2 Le programme du Plan VINEX

2.2 Entre intentions et réalisations : une forte mobilisation critique et théorique

2.2.1 La mise en oeuvre du Plan VINEX
2.2.2 Autour de la relation densités-qualités : écrits et projets
2.2.2.1 Répartir la densité : projets et manifestes
2.2.2.2 Re-définir la Ville compacte
2.2.2.3 Habiter le paysage : expérimentations

3 Du concept à l'opérationnel : l'exemple d'Amsterdam

3.1. Politique urbaine : la mise en oeuvre de la ville compacte

3.1.1 Amsterdam: une ville déja relativement compacte
3.1.2 La politique de la Ville compacte à Amsterdam: enjeux et objectifs
3.1.3 La politique de la Ville compacte à Amsterdam:
grands projets et moyens mis en oeuvre
3.1.3.1 Les éléments du programme
3.1.3.2 Les principaux projets

3.2 Réalisations exemplaires:
des densités élevées pour de nouvelles qualités urbaines

3.2.1. Le choix de Bornéo-Sporenburg et de GWL-Terrein
3.2.2. Description des deux projets
3.2.3. Bénéfices directs de la densité pour la qualité urbaine
3.2.3.1 Les transports
3.2.3.2 Les services et les commerces
3.2.3.3 La qualité des logements
3.2.3.4 Une certaine mixité sociale
3.2.4. Bénéfices indirects de la densité pour la qualité urbaine
3.2.4.1 La densité sous conditions
3.2.4.2 Utiliser la densité pour élargir le champ des expériences spatiales urbaines

1. Etat des lieux

Les phénomènes de desserrement et d'émiettement des villes que connaissent la plupart des villes occidentales n'épargnent pas les Pays-Bas, bien au contraire, mais on y observe actuellement une très forte mobilisation autour des questions de la densité ainsi que des formes et des paysages qui l'accompagnent. Cette situation fait apparaître les Pays-Bas comme une sorte de laboratoire pour l'élaboration de modes de pensées et de savoirs-faire tant en matière de gestion de la densité urbaine qu'en terme de production de paysages nouveaux.

1.1.Densités et répartition des densités

Les Pays-Bas regroupent 15,7 millions d'habitants sur un petit territoire de 41526 km2 (dont 20% d'eau), soit près d'un quart de la population française sur à peine 7,5% du territoire français. C'est **l'un des pays les plus peuplés au monde et le plus dense en Europe,** avec 4 habitants par hectare contre 1 en France.

Près de la moitié de cette population se concentre sur 1/7e de la superficie du pays, dans la Randstad Holland développée autour de quatre de ses plus grandes villes: Rotterdam, La Haye, Amsterdam et Utrecht.

1.2. Les enjeux liés à la densité: espace, économie et environnement

Comme dans la plupart des pays occidentaux, on observe aux Pays-Bas **une consommation de l'espace toujours croissante**: 9% des Pays-Bas étaient urbanisés en 1960, contre 20% en 1990, alors que la population est passée, dans le même temps, de 12 à 15 millions.

Les principaux facteurs de ce développement urbain selon un mode extensif sont: l'augmentation du niveau de vie, la place croissante donnée à l'individu, l'essor des moyens de déplacement mais également certaines politiques d'aménagement de l'espace, incluant la dérégulation du marché du logement ou encore la concurrence entre villes.

L'augmentation constante du nombre de mètres carrés par personne dans un logement[23] ou encore le désir d'espaces « accessoires » tels que des jardins, des garages, etc, induisent une production de masse essentiellement basée sur la **péri-urbanisation** avec, pour modèle idéal, la maison individuelle.

La politique de "déconcentration agglomérée" mise en place à partir du milieu des années soixante et dont l'objectif principal était de canaliser cette péri-urbanisation n'a qu'en partie remplit son rôle: la ville nouvelle d'Almere, qui en est issue, n'en contient pas moins 90% de maisons individuelles[24] Mais surtout, cette politique des villes nouvelles a contribué à vider de leur population les centres des grandes villes -et en particulier celui d'Amsterdam-, engendrant des problèmes de sous-utilisation des équipements existants ainsi que des problèmes de congestion automobile toujours croissante.

Les centres-villes regroupent toujours une grande partie des emplois et des commerces. Toutefois, des « parcs d'affaires » ainsi que des centres commerciaux (plus réglementés qu'en France) se développent de plus en plus en-dehors des villes, principalement le long des autoroutes ou des grands axes de circulation, selon une logique de visibilité optimum. Ces **« corridors commerciaux »** entament toujours plus la campagne et le paysage.

Tous ces phénomènes sont non seulement très consommateurs d'espace par eux-mêmes, mais ils contribuent aussi à la démultiplication des infrastructures routières et au développement du transport par la route, source de pollution de l'air. Ainsi, les Pays-Bas sont particulièrement concernés par le problème de l'effet de serre qui s'accompagne de l'élévation du niveau des océans puisque 25% de leurs terres sont situées **au-dessous_du**

[23] Evolution du nombre de personnes par logement au 20e siècle à Amsterdam: en 1910, 13; en 1975, 2,6; et en 1995: 2,1 (Atlas Amsterdam, Chris Dijkstra/Miranda Reitsma/Alies Rommerts, Thoth Bussum Eds, 1999).

[24] Actuellement, à l'échelle des Pays-Bas, 15% des 6,5 millions des logements existants sont de type "maison individuelle entourée d'un jardin", contre 30% en Belgique et 60% aux USA.

niveau de la mer et ont, pour une bonne part, été durement gagnées grâce au travail de **poldérisation.**

1.3. Les enjeux liés à la densité: paysages et société

La Randstad est l'une des régions les plus denses au monde, mais si on la considère en tant que conurbation, avec des distances-temps comparables à celles enregistrées à l'intérieur de grosses agglomérations telles que Londres ou Paris, elle peut être considérée comme **une vaste ville peu dense**. Avec 6,67 millions d'habitants[25] sur 6000 km2, la Randstad est dotée d'une densité brute[26] moyenne de 11 hab/ha. Deux tiers de cette région sont constitués de terres agricoles composant le « Coeur vert » de la Randstad. Sur le tiers restant, caractérisé par une urbanisation quasi-continue, la densité n'est que de 37 hab/ha, soit moins de la moitié de la densité brute résidentielle de l'ensemble Paris et première couronne[27], habités par le même nombre de personnes[28]. La densité de la Randstad est donc toute relative.

Au-delà des chiffres, c'est le mode d'occupation de son espace, à la fois extensif et répétitif, qui contribue à renforcer l'impression que la région est saturée par l'urbanisation. A cette répartition uniforme de la densité correspond un paysage relativement monotone, « gris » selon MVRDV[29]., et une homogénéisation de l'offre en matière d'habitat et donc de possibilités d'habiter, loin de l'évolution réelle de la structure sociale nérlandaise qui va en se diversifiant toujours plus. **La répartition de la densité** apparaît dès lors comme **un enjeu majeur dans la constitution des paysages** -naturels et habités-, tant au niveau de leurs qualités que des modes de vie qui y trouvent place.

1.4. La mobilisation des acteurs

Une tradition de **fabrication de son propre territoire** (terres gagnées sur la mer), une **culture de l'écologie** largement partagée ou encore une population de plus en plus sensibilisée aux questions architecturales et urbaines constituent autant de facteurs qui amènent aujourd'hui les Pays-bas à prendre conscience, peut-être plus rapidement qu'ailleurs, de l'ensemble des enjeux liés à la densité. Il en découle une forte mobilisation tant au niveau des institutions décisionnelles qu'à un niveau plus théorique et critique (débats, projet-manifestes...) largement relayé par les médias. Cette mobilisation se prolonge au niveau opérationnel par de nombreux projets dont certains apparaissent comme exemplaires conciliant forte densité avec qualité architecturale et urbaine.

[25] Chiffres 1990.
[26] rapportée à la surface totale
[27] 82 hab/ha en moyenne. La première couronne est constituée des 120 communes des 3 départements limitrophes de Paris: les 92, 93 et 94.
[28] 6,05 millions d'habitants en 1990.
[29] R. Koek, W. Maas et J. van Rijs « Greyness on the Dutch Mesa », in *FAR MAX. Excursions on density*, 010 Publishers, 1998.

2. Espaces et densités : politiques, débats et actions

2.1. Densité et « ville compacte » dans la politique d'aménagement du territoire des Pays-Bas

Les notions de développement durable et, en particulier, de « ville compacte » sont fortement mises en avant au sein de la politique d'aménagement de l'espace menée à l'échelle nationale. Depuis une quinzaine d'années, l'ensemble des documents officiels élaborés dans le cadre de cette politique y font référence.

2.1.1. Le Quatrième Rapport Relatif à l'Aménagement du Territoire

Le Quatrième rapport relatif à l'aménagement du territoire, établi en 1988 par le Ministère de l'Habitat, de l'Aménagement du Teritoire et de l'Environnement, indique les orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire jusqu'à l'horizon 2015. Alors que les précédents rapports du même genre[30] encourageaient le mouvement de suburbanisation tout en cherchant à le canaliser par la construction de villes nouvelles et le développement de certaines villes existantes comme pôles de croissance, celui de 1989 marque un retour à la **« ville compacte »,** qui s'accompagne **d'une volonté de revitalisation des grandes villes**. En 1991, ce document est complété par un Quatrième rapport bis relatif à l'aménagement du territoire, ou VINEX, qui intègre des principes du **développement durable**.

L'objectif principal énoncé dans le rapport VINEX est de **limiter l'usage de l'automobile et la consommation d'espaces naturels**.

Une politique dissuasive contre l'utilisation de l'automobile est activement menée grâce à un renforcement des mesures de réglementation du stationnement, une propositon pour instaurer des péages urbains, ainsi que l'orientation de l'implantation des entreprises selon leur « profil de mobilité » (politique dite "ABC"[31], énoncée dans le Deuxième schéma de structure des transports paru la même année). Parallèlement, les transports publics doivent être développés grâce à un réseau de liaisons ferroviaires très rapides entre les villes de la Hollande méridionale et une ligne à grande vitesse entre Amsterdam-Schiphol Aéroport et Rotterdam.

Pour **maîtriser l'étalement urbain**, on cherche à développer la ville sur elle-même en la rénovant, en la densifiant, et en y favorisant la **mixité des fonctions.** Qu'il s'agisse de logements, de zones d'emplois ou d'équipements, on propose de concentrer les nouveaux développements urbains le plus près possible des villes, en tenant compte de leur accessibilité, de façon à réduire les distances de déplacement et à favoriser l'utilisation du vélo et des transports publics. Par ailleurs, on mise dans ce rapport sur l'innovation technologique pour modifier la signification du facteur « distance » (technologies de communication et d'information par exemple). On prévoit ainsi qu'un certain nombre d'activités, réalisées jusque là grâce à un déplacement, se feront dans l'avenir à domicile, en exigeant alors un supplément d'espace dans les habitations. De même, la rationalisation des processus industriels devrait elle-aussi permettre des gains d'espace et une préservation de l'environnement. L'intégration de l'industrie, des services et de l'habitat peut devenir techniquement réalisable et sera encouragée. De même, l'espace publique devra être le plus possible multifonctionnel pour là encore limiter les déplacements et économiser l'espace.

Par ailleurs, contrairement aux rapports précédents qui insistaient sur la notion de quantité de logements, les rapports numéro 4 et numéro 4bis (VINEX) introduisent et défendent la notion de **qualité** à côté de celle de l'optimisation de l'utilisation du sol. Cette qualité se retrouve à tous les niveaux: logement, ville, paysage.

L'augmentation du niveau de vie s'accompagne d'un certain nombre d'exigences au niveau du logement: plus d'espace par personne, des espaces multiples et modulaires, des

[30] 1960, 1966 et 1973.

[31] Les différentes parties du territoire sont classées en trois catégories A, B et C, combinant un « profil d'accessibilité » (selon, par exemple, que ces lieux bénéficient ou non de transports publics, avec ou non connexion aux réseaux nationaux, etc) et un « profil de mobilité » des entreprises ou des services incités à s'y installer (tenant notamment compte du nombre d'employés par unité de surface et du taux de fréquentation par des visiteurs). Chacune des catégories est dotée de normes de stationnement d'autant plus restrictives que le site est accessible par les transports en commun.

espaces à l'extérieur du logement comme le jardin et le garage... De plus, les styles de vie se multiplient largement aux Pays-Bas et entrainent une diversification de la demande en matière de logement. **Une plus grande différenciation spatiale et fonctionnelle des espaces** doit permettre aux habitants une meilleure identification à leur lieu de vie.

Les Néerlandais attachent une valeur croissante à l'environnement et au paysage. La **« conservation durable des valeurs de la nature et du paysage »** est explicitement énoncée dans l'aménagement du territoire. Le maintien et le nouveau développement d'une région campagnarde richement variée doit permettre de protéger le « coeur vert » de la Randstad. De même, les fonctions non agraires de la campagne sont revalorisées.
Enfin, une offre d'habitations de qualité (voire de luxe) ainsi qu'un cadre de vie agréable sont autant d'atouts dans le cadre international pour attirer les grandes entreprises de plus en plus sensibles au facteur « ambiance » pour leurs nouvelles implantations.

Ainsi, la politique d'aménagement du territoire à l'échelle des Pays-Bas lie intimement la notion de développement durable à celle de la qualité des espaces créés à l'intérieur comme à l'extérieur, un des facteurs de cette qualité étant la diversité.

2.1.2 Le programme du plan VINEX

Prenant en compte l'évolution sociale (accroissement de la consommation d'espace d'habitation par personne, diminution du nombre d'occupants d'un logement...), l'immigration, ainsi que la nécessité de renouvellement des logements vétustes, le VINEX estime à environ **635 000 le nombre de logements à créer à l'horizon 2005** dans l'ensemble du pays. Le rapport précise que les nouvelles extensions destinées à accueillir ces logements doivent être situées le plus près possible des villes. L'offre de grands logements de qualité doit permettre de faire revenir ou de maintenir les populations aisées en ville. Les opérations doivent être menées par les villes, en association éventuellement les régions. L'Etat les subventionne en fonction de leur « performance » en regard du projet gouvernemental.

Un **« Plan VINEX »** localise 120 sites destinés à accueillir ce programme ambitieux. Les 295 000 logements devant être réalisés dans les 7 plus grandes aires urbaines -soit une bonne part dans les villes de la Randstad- sont répartis de la manière suivante: 100 000 à l'intérieur des villes, 161 000 dans les périphéries, 177 000 en-dehors des aires urbaines.

Principales localisations des nouvelles extensions « VINEX », 1995-2005 (prévisions 1996).

Localisation (régions urbaines)	Nombre total de logements	Nombre de logements à l'intérieur des villes
Amsterdam	100 000	34 500
Rotterdam	53 000	28 000
La Haye	42 500	9 000
Utrecht	31 600	5 600
Eindhoven	28 400	12 130
Arnhem-Nijmegen	24 120	7 011
Twente	15 500	4 742
Total de logements	295 220	100 983

Source: *Verstedelijling in Nederland 1995-2005, de VINEX-afspraken in beeld*, VROM/RPD, avril 1996.

2.2. Entre intentions et réalisations: une forte mobilisation critique et théorique

2.2.1. La mise en oeuvre du plan VINEX

Pour ce qui concerne le nombre de logements, le plan VINEX est comparable au projet de reconstruction d'après la 2e Guerre Mondiale. Il devrait avoir une influence majeure sur la forme des villes. Il représente une opportunité de mettre en pratique à grande échelle la politique de la « ville compacte ». De plus, c'est l'élément le plus représentatif de la politique du gouvernement central en matière d'aménagement. De ce fait, il cristallise toutes les réactions autour de cette politique. Ceci explique pourquoi le plan VINEX occupe une place centrale au sein de l'intense activité de réflexion et d'échanges d'idées sur l'aménagement de l'espace aux Pays-Bas.

Aujourd'hui, le « Plan VINEX » est en cours de réalisation. Il suscite d'ors et déjà des réactions et des critiques à différents niveaux: décideurs, concepteurs, mais également habitants. Un bilan intermédiaire a été fait sur les premiers « morceaux de ville » qui ont été construits dans le cadre de ce plan. Une première étude menée par la SFA (Fondation néerlandaise pour l'Architecture)[32] a porté sur un échantillon de 20 « opérations VINEX », et choisi trois thèmes: le programme, le contexte et l'évolution du processus au cours du temps. Cette étude a servi de base pour les débats organisés par l'Académie d'Architecture et d'Urbanisme autour de **la question de la qualité des « projets VINEX »**. Ces débats ont été relayés par un site internet *VINEX ON SITE*[33] et ont été utilisés comme support à des travaux d'atelier.

De ces analyses, on peut conclure que les « opérations VINEX » sont essentiellement basées sur le même type de maisons individuelles et composées de quartiers monofonctionnels et uniformes. **Très peu de diversité** a été mise en oeuvre, et il n'y a quasiment aucun plan urbain de caractère ou développé à partir des notions avancées au départ (compacité, programmes variés, mises en relation avec la ville existante). Les projets sont dictés par le marché plutôt que par les autorités publiques ou les habitants; les mêmes aménageurs et promoteurs gèrent les opérations d'un site à l'autre. La construction dépend à 70% du marché privé. Les 30% restant dépendent d'organismes publics ou mixtes, ces derniers fonctionnant comme les maîtres d'ouvrage privés.

En outre, ces « opérations VINEX » s'avèrent **très consommatrices d'espace**. La densité brute moyenne des projets réalisés est de 35 log/ha[34], soit pas plus que la densité existant dans la Randstad. De plus, les emprises des voies de circulation et de stationnement automobiles sont d'autant plus importantes que les quartiers mis en place sont avant tout résidentiels et souvent mal reliés aux villes existantes. La densité est souvent insuffisante pour exploiter les bénéfices d'une urbanisation selon le concept de « ville compacte », notamment pour le développement de transports collectifs rentables.

L'écart entre les intentions de départ et les réalisations sur le terrain est flagrant. Le gouvernement indique les directions à suivre et fixe certaines limites à ne pas dépasser. Son seul moyen de pression est l'octroi ou non de subventions selon que les projets remplissent ou pas les critères énoncés dans le plan. Cependant, ce moyen ne suffit pas dans un marché dérégulé et en croissance constante (les logements étant souvent vendus sur plan avant d'être construits). L'état a engagé une démarche partenariale, qui mise sur l'adhésion de la part des acteurs privés. De plus, la décentralisation a reporté sur les collectivités locales l'application des principes nationaux, mais les intérêts locaux ou régionaux ne convergent pas toujours avec une vision nationale, notament en raison de la concurrence entre villes.

Quelles que soient les raisons de l'écart entre les intentions et les réalisations, on s'aperçoit qu'il n'est pas évident de changer les habitudes d'habiter. Les villes ne deviennent pas plus compactes, elles s'étendent de plus en plus. Certains centre-ville continuent à perdre leurs habitants (Utrecht par exemple). La voiture constitue souvent l'unique possibilité

[32] M. Visser et L. Baljon *BUITEN-gewone steden*, SFA, 1998.
[33] www.archined.nl/vinexonsite, mis en place à l'initiative de l'Académie d'Architecture et d'Urbanisme (RAG).
[34] Source: Ed Melet *Sustainable architecture. Towards a diverse built environment*, NAI Publishers, Rotterdam, 1999.

d'accès à ces nouveaux quartiers. La construction est assujettie à un seul modèle de production: la typologie de la maison unifamiliale y est déclinée sous toutes ses variations. Ce modèle risque d'être très vite inadapté en raison du vieillissement de la population (plus marqué en Europe du Nord) et de l'évolution des structures sociales et des modes de vie. De plus, la composition uniforme des nouveaux quartiers d'habitation est source de ségrégation. Certains y voient les futurs quartiers à problèmes et les ghettos de demain...

Ainsi, en termes de densités comme de qualités, le « Plan VINEX » apparaît d'ores et déja comme décevant par rapport aux objectifs d'aménagement du territoire en accord avec les principes de la « ville compacte » et d'un développement durable.

2.2.2 Autour de la relation densités-qualités: écrits et projets

Au-delà des débats portant directement sur le « Plan VINEX », de nombreux écrits et projets, dont certains **« projets-manifestes »,** portent sur la question des **relations entre fortes densités et qualités spatiales**. La presse quotidienne se fait largement l'écho de cette intense activité conceptuelle qui sort ainsi du champ des seuls spécialistes. La politique de l'aménagement du territoire et du logement est largement débattue dans la grande tradition du gouvernement par la base de la société, chère aux Néerlandais. On cherche ainsi à influencer les choix du gouvernement avec les idées issues de ces débats et aussi à faire des propositions alternatives plus opérationnelles.

2.2.2.1 Répartir la densité: projets et manifestes

Rem Koolhaas/OMA et le collectif MVRDV[35] ont initié des démarches sur la répartition de la densité **à l'échelle du territoire** des Pays-Bas et sur les potentialités (spatiales, fonctionnelles, économiques, environnementales et surtout qualitatives) qui sont associées à une redistribution de celle-ci.

Au milieu des années 90, c'est **Rem Koolhaas[36]** qui a ouvert le débat en replaçant le problème de la consommation de l'espace à l'échelle du pays et en posant ainsi la question du niveau auquel les décisions et les actions en la matière devraient être entreprises. Il développe le projet **« Puntstad – Zuidstad »** (ou Ville-point – Ville du Midi) à l'occasion du concours Air Alexander en 1995. *(voir illustration : OMA: Développement urbain concentré dans le Coeur vert, Puntstad (1993). Source H. Ibelings* 20th century Urban Design in the Netherlands*, NAI Publishers, Rotterdam, 1999)*

Chacune des deux alternatives de « villes » regroupe l'ensemble de la population des Pays-Bas. La Zuidstad est fondée sur une densité similaire à celle de Los Angeles et occupe ainsi l'équivalent d'une grande part des provinces de Zeeland, North Brabant et Limburg situées au sud du pays. La Puntstad est basée quant à elle sur une densité brute de 100,5 hab/ha[37] et concentre la population sur une aire d'un diamètre de 43,5 km, dans l'actuel « Coeur vert » de la Randstad Holland. En-dehors des quatre grandes villes existantes (Amsterdam, La Haye, Rotterdam et Utrecht) qui sont conservées pour le tourisme, le reste des Pays-Bas « retourne » à la nature. A travers ces deux modèles, Rem Koolhaas défend l'idée du développement d'**un système combinant de vraies villes denses et des espaces ouverts préservés**. Et surtout, il affirme la nécessité de mettre en place une politique suffisamment forte pour imposer un concept de projet d'aménagement du territoire à l'échelle des Pays-Bas.

Un autre groupe de concepteurs, **MVRDV,** poursuit depuis plusieurs années un travail d'exploration des potentialités spatiales liées aux fortes densités, Deux ouvrages parus récemment rendent compte de leur démarche sur ce sujet, croisant activités projectuelles, de recherche et d'enseignement.

---

[35] Winy Maas, Jacob van Rijs et Nathalie de Vries (tous ont travaillé précédemment à l'OMA, Office for Metropolitan Architecture, dirigé par Rem Koolhaas).

[36] *De Architect* n° 27 et 28, 1997.

[37] La référence prise par R. Koolhaas pour le choix de cette densité est celle de l'île de Manhattan. Mais, la densité résidentielle brute de Manhattan étant de l'ordre de 245 hab/ha (d'ailleurs équivalente à celle de Paris hors Bois de Boulogne et de Vincennes), on préfèrera se référer à celle de New York (ville), soit 93 hab/ha en 1999.

Dans “Metacity Datatown”[38] et surtout dans « *FAR MAX: Excursions on density* »[39], MVRDV part du même constat que Rem Koolhaas: le territoire des Pays-Bas se caractérise par une urbanisation peu dense et uniforme; par conséquent, l’espace est une denrée qui va se faire rare alors qu’elle est irremplaçable.
“FAR MAX”[40] –qui, selon ses auteurs, désigne le fait de regrouper verticalement et horizontalement une population de façon à lui offrir plus d’espace”- se présente comme un ensemble d’études et de projets explorant les nombreuses potentialités spatiales et formelles des densités élevées, voire extrêmes. Chaque chapitre part d’un concept ou d’une situation de projet plus concrête, et en développe soit une analyse soit une proposition. On y trouve des propositions pour la densification du centre d’Amsterdam, des exercices de superposition/verticalisation inattendue de programmes différents (symbolisés par le pavillon néerlandais à l’exposition universelle de Hanovre en l’an 2000), ou encore la matérialisation de l’architecture “iceberg” développant certains programmes en sous-sol.

L’ensemble fait essentiellement ressortir deux idées: d’une part, de fortes densités peuvent être mises en oeuvre sous **une très grande variété de formes et d’espaces**; d’autre part, ces densités élevées peuvent être fondatrices de lieux forts, excitants, caractérisés par une certaine intensité et par une grande richesse urbaine (multiplicité, potentialités): **la densification comme intensification de la ville**. Ainsi, ce n’est pas tant la recherche de moyens pour faire passer les densités élevées économiquement viables qui est importante mais bien plus les potentialités intrinsèques des fortes densités en matière de qualité de vie, d’équipement et de services.

Adriaan Geuze, dans son étude “Designing Holland” pour le Stawon, fait la comparaison des emprises bâties correspondant à la construction d’1 million de logements aux Pays-Bas, pour des densités de 7, de 33 et de 150 log/ha. Les différentes cartes des Pays-Bas ainsi obtenues permettent de visualiser de façon impressionnante l’impact sur le territoire que peuvent avoir le même nombre de logements construits (correspondant aux objectifs des premiers plan d’aménagement du territoire légèrement revus à la baisse dans le plan VINEX), selon la densité enoncée par le programme.
(voir illustration Adriaan Geuze : étude typologique pour le Stawon (« Designing Holland »). Source : Landscape Architecture and Town Planning in the Netherlands 93/94*, Uitgeverij THOTH, Bussum, 1996)*

[38] MVRDV / 010 Publishers, Rotterdam, 1999.
[39] MVRDV et 010 Publishers, Rotterdam, 1998. L’ouvrage regroupe des études et projets menés de 1994 à 1998 par MVRDV au sein de leur agence à Rotterdam et par des étudiants de l’Université de Technologie à Delft, l’Institut Berlage à Amsterdam et l’Académie d’Architecture et d’Urbanisme à Rotterdam.
[40] FAR = Floor Area Ratio, soit l’équivalent d’un COS.

2.2.2.2 Re-définir la Ville compacte

A l'échelle de la ville elle-même, c'est le concept de **ville compacte** qu'on cherche à mieux définir, quitte à le pousser vers des formes extrêmes. Un récent workshop réunissant quelques-uns des architectes et urbanistes en vue du moment [41] a inventorié les caractéristiques de la ville compacte. Celles-ci ont été classées en trois groupes: environnemental (1) , technique (2), et social (3).

DEPLACEMENT		
	1	absence d'émissions toxiques, à la fois petite vitesse et grande vitesse.
	2	taxis, transport électrique, transport public, énergie musculaire.
	3	accessibilité, qualité donnée par l'expérience.
ENERGIE		
	1	renouvelable, efficacité accrue.
	2	partout (solaire, éolenne).
	3	faible coût.
TRAVAIL		
	1	pas ou peu de déplacement professionnel, travail local.
	2	télétravail, internet.
	3	plaisir, variété.
DECHETS		
	1	recyclage, réutilisable.
	2	si nécessaire, incinération locale.
	3	changement des mentalités.
LOISIRS		
	1	en ville, espaces partagés.
	2	technologies nouvelles, virtuel.
	3	choix (cinemas, stades, parcs, etc).
MAISON		
	1	renouvelable, flexibilité.
	2	verticalité, ensoleillement, lumière.
	3	services communs.

Ce workshop insiste sur le fait qu'il n'y a pas qu'une seule façon de développer de la compacité urbaine. A la diversité des formes et des espaces se conjugue **une variété de processus pour mettre en oeuvre ces fortes densités**. La ville compacte est vue comme un phénomène progressif; elle n'a donc pas besoin de l'être dès le départ.

2.2.2.3 Habiter le paysage: expérimentations

En inversant le point de vue sur la relation densités-qualités, d'autres concepteurs partent du problème de la monotonie du paysage urbain hollandais et proposent de produire d'abord de la diversité. Le paysage devient alors un élément moteur de la conception urbaine. On cherche notamment à diversifier les typologies de l'habitation en fonction du paysage. La densité sera par conséquent variable, et contribuera à la différenciation des parties de la ville.

Le projet "Hybrid fields for the Randstad", de Cor Geluk et Huub Juurlink, se pose comme une alternative au "Plan VINEX" dont il reprend la densité moyenne de 35 log/ha. Mais, plutôt que d'être répartie de façon, elle est mise en oeuvre sous une très grande variété de formes et de densités, jusqu'à parfois 120 log/ha dans certains quartiers. L'ensemble de ces "champs hybrides" que constituent chacun de ces lieux particuliers est développé ur une aire égale à celle du "Coeur vert" de la Randstad.

A partir des données intrinsèques du paysage (parcellaire, relief…), Marieke Timmermans cherche de nouvelles formes d'agglomérations avec des densités relativement élevées: succession de lanières, groupements concentriques délimités par un élément paysager, etc. *(voir illustration : Mareike Timmermanns : Recherches de diversification d'aménagements nouveaux. Source : J. Rodemond et H. Tilman « La Holland : refaite ou défaite ? », in* L'Architecture d'Aujourd'hui *n°234, sept-oct 1999.)*.

[41] (www.o2.org/ideas/sbc/workshops/u1)

Marx, Dinix et van den Wildenberg proposent, dans le même esprit que Marieke Timmermans, de se reconcilier avec le site en combinant densification et vides[42]

3. Du concept à l'opérationnel: l'exemple d'Amsterdam

La façon dont le gouvernement central envisage de maîtriser l'étalement urbain ne coïncide pas forcément avec la conception qu'en ont les grandes villes hollandaises: à l'échelon gouvernemental, on s'appuie sur des thèmes écologiques pour promouvoir la Randstad en tant que métropole polynucléaire (alors même qu'aucune structure administrative ne correspond à ce territoire, ce qui rend son interprétation en tant que structure urbaine peu évidente en-dehors du niveau des transports); Rotterdam, La Haye, Utrecht et Amsterdam font pression ensemble pour la "ville compacte"[43] tout en menant indépendament voire en concurrence leur propre politique de revitalisation.

Les grandes villes ont commencé à réagir ainsi dès le début des années 1980 à la dépopulation qui les frappait au profit des villes nouvelles. Elles redoublent d'effort pour rendre ces centres à nouveau attractifs pour les populations aisées, en combinant par exemple densités élevées et présence de la nature. Finalement, c'est à l'échelle de la ville, et plus précisément dans certaines grandes villes, que sont mises en oeuvre de manière plus effective des politiques urbaines fondées sur l'idée de "ville compacte", dans la logique d'un "développement durable". A ce titre, Amsterdam a été une des premières villes en Europe à promouvoir ce type de politique.

3.1. Politique urbaine : la mise en oeuvre de la ville compacte

3.1.1 Amsterdam: une ville déja relativement compacte

La ville d'Amsterdam regroupe actuellement 730 000 habitants et 390 000 emplois[44] sur un territoire de 22 000 hectares dont 1/4 d'eau. Rapportée à la surface totale, sa densité humaine est de 51 P+E / ha [45]. La commune ayant annexé des territoires au fur et à mesure de sa croissance, elle a pu conserver dans ses limites la majeure partie de l'espace urbanisé et représente encore aujourd'hui plus de 70% de la population de son agglomération qui comprend un peu plus de 1 million d'habitants. Son bassin d'emplois et d'habitat va bien au-delà de l'aire d'urbanisation continue correspondant à cette agglomération. Toutefois, le caractère tardif de l'explosion urbaine contemporaine, la préservation de zones vertes "tampons", puis la canalisation de la péri-urbanisation au sein de villes nouvelles mises en oeuvre à distance[46] constituent autant d'éléments qui ont contribué à limiter le processus d'urbanisation des communes périphériques à partir de la ville-centre.

Si l'essor de la suburbanisation ne s'est pas traduit à Amsterdam en une poussée exceptionnelle de l'urbanisation à sa périphérie immédiate, la ville n'en a pas moins été directement affectée: de 1965 à 1985, elle passe en effet d'un maximum de 875 000 à un minimum de 675 000 habitants, perdant de ce fait 200 000 habitants. Cette désertion a non seulement des conséquences financières importantes, mais elle entraîne également des problèmes de congestion automobile[47], un moindre usage des équipements et transports

[42] Vision 2050: Appel d'idées pour la région du Nord Brabant.
[43] 1983, Lettre ouverte commune au Premier Ministre pour un changement de cap par rapport à la politique des villes nouvelles.
[44] chiffres 2000, en hausse actuellement (prévisions pour 2010: 780 000 habitants)
[45] Paris: 375 P+E/ha; 1ère couronne agglomération parisienne: 88 P+E/ha; 2e couronne: 23 P+E/ha.
Densité humaine = (nombre d'habitants P + Nombre d'emplois E) / surface
(chiffres et définition V. Fouchier dans *Les mesures de la densité. Application à l'Ile-de-France et aux villes nouvelles*, Dense cité, E.P.EVRY – Plan urbain, 1995).
[46] A partir de 1966, le "Deuxième rapport sur l'aménagement du territoire" officialise la politique de la "déconcentration agglomérée" qui tend à canaliser au sein de villes nouvelles l'important phénomène de suburbanisation qui fait suite à l'augmentation du niveau de vie après-guerre.
Pour Amsterdam, les villes nouvelles sont celles des polders du lac d'Ijssel (ancien Zuiderzee), notamment Almere.

publics existants, sans oublier un phénomène de ségrégation entre un centre-ville qui se paupérise et des périphéries à dominante de classes moyennes.

3.1.2 La politique de la Ville compacte à Amsterdam: enjeux et objectifs

En 1985, le nouveau Schéma Directeur d'Amsterdam, **"la ville-centre"** (De Stad Centraal), marque officiellement le point de départ de l'orientation que la ville veut dorénavant donner à sa politique urbaine: celle de **la ville compacte**. L'habitat revient au centre des préoccupations de la ville qui veut garder ses habitants et si possible en augmenter le nombre. Le plan d'aménagement de 1996[48], intitulé **"Amsterdam, ville ouverte"**, confirme le choix de la "ville compacte" en mettant l'accent sur sa dimension qualitative. La ville a déja commencé à regagner des habitants et des emplois[49], mais il s'agit pour elle de continuer sur cette lancée et d'améliorer encore son attractivité en tant que lieu d'habitation, de travail et aussi de tourisme.

Les objectifs qui motivent cette politique sont, d'une part, économiques et sociaux et, d'autre part, environnementaux et écologiques. Face à une situation de concurrence, notamment à l'intérieur de la regio, Amsterdam veut **développer sa compétitivité aux échelles internationale, nationale et aussi régionale** tout en renforçant l'économie et les finances de la municipalité. Il s'y ajoute la volonté de **freiner la croissance de la circulation automobile** et d'améliorer les équipements de la ville.

Cependant, Amsterdam a actuellement peu de marge de manoeuvre en termes de surface constructible. Le territoire de la ville est physiquement très limité par rapport à des possibilités d'extensions: limites communales au sud avec Amstelveen et au sud-est avec Diemen, zones protégées du Waterland au nord, l'Ijsselmeer (mer intérieure) à l'est, zones portuaires et zone de servitude de l'aéroport à l'ouest.

L'option choisie a donc été de **densifier et revitaliser le tissu urbain à l'intérieur de la ville**. L'accroissement du poids des intérêts privés dans la construction implique, plus qu'auparavant, la nécessité de faire converger objectifs de la ville et réalités du marché, par conséquent les envies des habitants et des entreprises. Il est donc important de **rendre cette densité attractive** en développant mixité, accessibilité, diversité… Alors qu'elle avait disparu au profit de la politique du "zoning" dans les années 1960-70, la mixité fonctionnelle est remise au goût du jour, en s'appuyant sur les caractéristiques déjà existantes de la ville.

La présence de quartiers denses et pourtant attractifs à l'intérieur d'Amsterdam confirme la pertinence de l'option choisie. Par exemple, le centre historique d'Amsterdam est à la fois dense, mixte et flexible. Il est passé de 64 000 habitants en 1980 à 80 000 habitants aujourd'hui[50]. Les phénomènes de gentrification qui touchent tout particulièrement le quartier des canaux comme celui du Jordaan montrent l'attrait que peut avoir un tissu très dense. Le défi de la ville est d'en réaliser de nouveaux, également basés sur des densités élevées, et tout aussi attractifs. *(voir photographie du Quartier des Canaux, Centre historique d'Amsterdam, 1999).*

La qualité est le maître-mot de la politique urbaine actuelle. Dans un ouvrage édité par quatre départements de la Ville d'Amsterdam[51] intitulé "Amsterdam, the major projects ", celle-ci est définie par les thèmes suivants: **"accessibilité, durabilité, utilisation multiple du sol et mixité fonctionnelle, espace public et qualité de vie".** La ville d'Amsterdam applique et même devance la politique nationale de la "ville compacte" car celle-ci correspond pleinement à ses intérêts et ses objectifs. Ainsi, à partir du Quatrième rapport relatif à l'aménagement du territoire, établi en 1988, Amsterdam bénéficie d'un soutien politique et financier important de la part du gouvernement central pour requalifier certains espaces. Par

[47] La commune d'Amsterdam concentre encore 59% des emplois de la *regio* (620 000 emplois en 1996).
[48] *Structuurplan 1996*.
[49] Après une forte diminution de l'emploi à la fin des années 70, une reprise s'est opérée depuis la fin des années 80, qui s'est poursuivie jusqu'à aujourd'hui à un rythme ralenti: 363 000 emplois en 1994, 390 000 en 2000.
Sources: *Amsterdam in cijfers, Jaarboek 1997* et *Jaarboek 2000*, O+S; het Amsterdamse Bureau voor Onderzoek en Statistiek, Gemeente Amsterdam, 1997 et 2000.
[50] En outre, il contient 87 000 emplois, ce qui amène à une densité humaine de 243 P+E / ha au total.
[51] Départements du Foncier, des Infrastructures et des Transports, de la Planification Urbaine, et du Logement.

exemple, sur le site de Bornéo-Sporenburg (voir infra), c'est l'état qui a pris en charge une partie de la dépolution des sols des anciennes emprises portuaires.

3.1.3 La politique de la ville compacte à Amsterdam: grands projets et moyens mis en oeuvre

3.1.3.1 Les éléments du programme

La Ville s'est fixée le programme ambitieux **de construire 68 500 logements entre 1996 et 2010** à l'intérieur des limites de la commune[52]; ce qui représente 20% du stock de logements existants. Ceci correspond à la construction de 4 à 5000 logements par an et n'est possible qu'en partenariat avec le privé. Pour aboutir à une composition sociale représentative de la population néerlandaise, la Ville n'a fixé qu'une part de 30% pour les logements sociaux (y compris accession à la propriété). Ainsi, le défi est ouvertement lancé de réaliser des logements suffisamment attrayants pour rivaliser avec la maison individuelle plus jardin qui constitue la plus grande part de la production des communes périphériques.

La volonté de **rentabiliser équipements et transports publics** et **de limiter l'usage de l'automobile** doit se réaliser d'abord par l'augmentation des densités et de la mixité, permettant un rapprochement entre domicile et lieu de travail. Dans le même ordre d'idées, des aides financières sont octroyées aux opérations qui appliquent le principe du "1 pièce en plus par logement", ce qui permet d'envisager le travail à domicile et donc de réduire également les déplacements.

La politique des déplacements à Amsterdam incite à n'utiliser les grands axes routiers que pour les "déplacements nécessaires" [53]. Parallèlement, pour répondre aux autres besoins de déplacement, la Ville améliore les transports en commun (tram, métro, bus) ainsi que les conditions de déplacements en vélo. Une future ligne de métro Nord-Sud et une nouvelle ligne de tram rapide (IJtram[54]) sont en cours de réalisation. A dessein, le centre-ville n'a pas été réellement adapté à la circulation automobile. Le choix a été fait d'y dissuader son usage: restriction de l'espace qui lui est apparti pour circuler et stationner, augmentation du coût du stationnement, construction de « parcs de dissuasion » ou « transferium » au niveau de certaines gares (trains ou métro), le plus loin possible du centre d'Amsterdam. L'utilisation du vélo, déja bien ancrée dans les habitudes des citadins, est facilitée non seulement par l'amélioration constante du réseau de pistes cyclables déja conséquent, mais aussi par la construction de parkings à vélos à proximité des gares et des équipements, ou encore par les possibilités de chargement des vélos à bord des rames de métro.

3.1.3.2 Les principaux projets

Les principaux projets reposent d'une part sur une utilisation plus intensive de certains espaces déjà urbanisés, et d'autre part sur de nouvelles extensions urbaines au sein même du territoire de la ville.

Parmi les **espaces déjà urbanisés qui sont réutilisés**, on compte principalement les anciennes cités-jardins, le quartier de Bijlmermeer et le nouvel Axe Sud.

Au sud-ouest de la ville, sur la limite communale avec Diemen, une grande entreprise de réhabilitation et de « régénération » des cités-jardins issues du Plan Général d'Extension de 1934 dessiné par C. van Eesteren (certaines seulement terminées dans les années 50-60) a été entreprise avec l'idée d'y augmenter la qualité de l'habitat, de renforcer les équipements et d'y introduire des activités. La **densification du tissu urbain** doit contribuer non seulement à une augmentation du nombre de logements (de 20%) mais aussi à une amélioration de la qualité du quartier.

---

[52] Du fait des destructions et des changements d'affectation, l'apport net prévu pour la période 1996-2005 par le *Structuurplan* de 1996 est de 33 000 logements, environ 400 ha de zones d'activités et 1,4 millions de mètres carrés de bureaux.

[53] Par exemple en mettant en place des « voies réservées » aux autobus, taxis et co-voiturage.

[54] Devrait fonctionner à partir de 2003.

Une rénovation plus radicale du quartier Bijlmermeer conçu dans les années 60 selon les préceptes fonctionalistes du mouvement moderne a été décidée. Un tiers des logements sera simplement détruit[55] et un autre tiers sera transformé en logements plus grands et plus luxueux. 4 000 logements seront construits, avec une préférence pour des typologies basées sur de la faible hauteur.

Au sud de la ville, sur la limite communale avec Amstelveen, un projet de développement à long terme (40 ans) concentre autour de noeuds de communication ferroviaires et autoroutiers un ensemble de programmes à dominante de bureaux mais comprenant aussi hôpitaux, universités, commerces, services et logements. Le projet de faire passer en tunnel l'A10 ainsi que les lignes de voie ferrée permettra d'utiliser au maximum le sol en y **superposant les fonctions**. Plusieurs pôles d'attraction se retouvent au sein de ce territoire: une future Gare du Sud pour les trains internationaux, le parc des expositions de la RAI qui sera agrandi, le World Trade Center autour duquel se développement actuellement une première phase[56] et la deuxième université d'Amsterdam, la Vrije Universiteit, en cours d'agrandissement.

Plus généralement, à l'intérieur de la ville, on a choisi **d'investir les espaces publics ou privés sous-utilisés.** Par exemple, l'ancien stade olympique (libéré par l'Ajax parti pour son nouveau stade de l'Arena en dehors des limites de la ville) a été restauré selon sa forme de 1928 pour pouvoir accueillir 22 500 spectateurs. On y a construit un « parking de dissuasion » de 850 places ainsi que 15 000 m2 de bureaux. Autour du stade, il est prévu de réaliser un millier de nouveaux logements et de requalifier les espaces publics alentours.

De plus, même à petite échelle, lors de petites opérations ponctuelles, on cherche systématiquement la superposition des fonctions[57].

De nouvelles extensions urbaines au sein même de la ville sont mises en oeuvre d'une part en récupérant d'anciennes emprises industrielles et portuaires[58], et d'autre part en gagnant de nouveaux terrains sur la mer intérieure: cet axe de l'IJ et l'Axe Sud constituent les deux projets majeurs de la densification d'Amsterdam.

Le déplacement des activités portuaires vers le grand port à l'ouest de la ville a donné l'opportunité de libérer de nombreux docks, entourés de bassins et de canaux pour les bateaux. La proximité de ces lieux avec le centre-ville qu'ils les rend encore plus attractifs, la présence de l'eau et l'accès à l'Ijsselmeer qu'ils offrent sont des atouts supplémentaires qui permettent à la Ville de se réconcillier avec son environnement.

En prolongement de ces terrains gagnés sur les anciens sites du port, et à peine plus à l'est, la Ville continue la reconquête de l'Ijsselmeer par la création et l'urbanisation de 450 hectares d'îles artificielles (poldérisation)[59]; ce secteur a déjà un nom: l'IJburg[60].

Ces nouvelles opérations remplissent efficacement deux objectifs majeurs: la densification et la valeur qualitative des logements qui bénéficient de la présence de l'eau. La priorité est donnée à l'habitat mais pas seulement; bureaux, commerces et équipements culturels ont eux aussi été programmés dans un souci de maintenir la mixité et la diversité déjà présentes dans le centre d'Amsterdam. Pour intégrer l'ensemble de ces nouveaux quartiers dans la ville et les relier efficacement au centre, une nouvelle ligne de tram rapide (la quatrième à Amsterdam) va être créée. Le trajet entre la Gare Centrale, c'est à dire le centre du demi-cercle que constitue le centre historique d'Amsterdam, et le terminus de la ligne à IJburg ne devra pendre que 18 minutes. Plutôt que de développer un front uniforme, le souci d'un habitat de qualité a fait choisir de développer chacune des îles qui composent l'ensemble des berges de l'IJ de façon spécifique, avec des formes urbaines différentes (entrepôts réhabilités, maisons en bande, immeubles collectifs,...). Cette grande diversité de lieux devrait encore accroitre la richesse de ce futur secteur.

---

[55] 3 000 logements environ, situés pour la plupart dans des tours et des barres.
[56] 195 000 m2 de bureaux et environ 600 logements.
[57] Comme par exemple pour le newMetrepolis Sciences Museum (Renzo Pian Architectes) bâti au-dessus du tunnel sous l'IJ: superposition des fonctions et intégration des équipements.
[58] Houthavens, Westelijke Stationeiland, Stationeiland, Oosterdokseiland, Oostelijke Handelskade, Oostelijke Handelskade.
[59] Poldérisation d'une partie de l'Ijsselmeer (mer intérieure à l'Est d'Amsterdam) entérinée en 1990 au niveau national dans un amendement au *Quatrième rapport d'aménagement du territoire*.
[60] *660 hectares de terre, 18 000 logements (30% sociaux / 70% marché privé) pour environ 45000 habitants, soit 60 log/ha.*

3.2 Réalisations exemplaires: des densités élevées pour de nouvelles qualités urbaines

3.2.1. Le choix de Bornéo-Sporenburg et de GWL-Terrein

Nous avons choisi d'analyser deux nouveaux quartiers issus de la politique de la Ville compacte menée actuellement par Amsterdam. Tous deux se trouvent dans la ville même et sont caractérisés par une densité élevée. Toutefois, les spécificités des lieux et des programmes bien différents ont amenés à y développer des conceptions et des formes originales.

Le projet Bornéo-Sporenburg s'insère dans le grand projet de reconversion des anciens Docks Est (Oostelijk Havengebied[61]) qui s'inscrit lui-même dans le grand projet de reconquête des rives de l'IJ ("Axe IJ"). Il renouvelle et intensifie une forme urbaine traditionnellement associée à la banlieue aux Pays-Bas, la maison en bande, tout en revalorisation l'espace urbain dans un rapport très fort au paysage. A la fois formellement et dans ses objectifs, ce projet se pose comme une alternative à "habiter en périphérie", associant à une densité élevée un travail sur les prolongements extérieurs privatifs (sous formes de jardins, terrasses, patios...).

L'opération GWL-Terrein, également installée sur une ancienne emprise industrielle[62], représente une opération plus ponctuelle, qui bénéficie toutefois de la proximité d'un autre projet, l'agrandissement d'un parc et la réhabilitation des bâtiments industriels de la Westergasfabriek. Le type d'aménagement choisi a été de constituer un "méga-îlot" non accessible en voiture, regroupant des immeubles-plots disposés de façon discontinue au sein d'îlots de végétation. Ceci lui donne un caractère à la fois très urbain et marqué par une forte présence du végétal, l'ensemble intégrant plusieurs principes du "développement durable".

Ces projets nous intéressent parce que, tout en étant basés sur des densités élevées (environ 100 log/ha, c'est-à-dire la densité existant centre-ville), ils cherchent manifestement à introduire dans la ville de nouvelles qualités urbaines.

[61] : 315 hectares (dont 1/3 de terre). 8 440 logements (50/50 privé / "aidé"). Environ 17 000 habitants. *100 log/ha. Surface totale équipements, bureaux et commerces: 85 000 m2.*

[62] Ancien site de la GWL (Gemeetelijke Drinkwaterleiding), le Service municipal des eaux.

3.2.2. Description des deux projets

Tableau des principaux acteurs

	Bornéo-Sporenburg	GWL-terrein
Dates	1994 – en cours de réalisation	1993 - 1998
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Amsterdam NEW DEAL[63] 60 maîtres d'ouvrages privés[64]	Ville d'Amsterdam en association avec la Fondation ECO-PLAN
Maîtrise d'oeuvre	- Plan d'ensemble et Traitement des espaces publics : Adriaan Geuze, West 8 - Architectes d'opérations : ° Immeubles « Météorites » : Koen van Velsen Erick van Egeraat Steven Holl ° Maisons en bande : une trentaine d'architectes	- Plan d'ensemble : Kees Christiaanse Architects & Planners - Traitement espaces publics : Adriaan Geuze, West 8 - Architectes d'opérations : Kees Christiaansee Dobbelaar de Kovel de Vroom Neutelings Riedijk Ateier Zeintra, Van der Pol Meyer & Van Schooten

Bornéo-Sporenburg :

L'opération Bornéo-Sporenburg, qui prend place sur deux presqu'îles de l'ancien port (Oostelijk Havengebied), est désignée comme une opération « pré-VINEX » : alors que le « plan VINEX » était en cours d'élaboration, elle a en effet bénéficié de subventions de l'Etat permettant de financer la dépollution du sol, ses objectifs principaux coïncidant parfaitement avec ceux du gouvernement central dans le cadre du développement de la Ville Compacte. Les premières études urbaines concernant le développement d'un nouveau quartier sur ce site ont démarré au milieu des années 1980, alors que les opérations Java et KNSM –Eiland étaient en cours de réalisation un peu plus au nord. Une étude développée par Rudy Uytenhaak (architecte) pour Java Eiland avait alors démontré que l'on pouvait **obtenir une forte densité en organisant des logements avec accès individuel selon un système compact d'îlots et de petites rues**. La Ville veut justement réaliser à Bornéo-Sporenburg un quartier à la fois dense, pour répondre à l'objectif de Ville compacte, et très attractif, pour répondre aux attentes de la population en matière d'habitation individuelle et donc être en phase avec le marché immobilier. C'est donc en grande partie sur l'étude de Uytenhaak qu'elle lance, pour Bornéo-Sporenburg, un concours sur le thème de la conception d'un « vrai quartier » urbain, basé sur de « vraies rues » et une forte séparation entre espaces publics et espaces privés. Ce concours est remporté par Adriaan Geuze qui propose des bandes strictes alternant pleins (maisons) et vides (rues), l'ensemble compact et très homogène étant ponctué et « dérangé » par trois grands immeubles de 12 à 18 étages, appelés « Météorites ». C'est ce projet qui est réalisé, l'ensemble des 2150 logements étant répartis entre une trentaine d'architectes.

GWL-Terrein:

L'opération qui prend place sur l'ancien site de la GWL reposait dès le départ sur l'idée de mettre en oeuvre de façon exemplaire certains principes du « développement durable ». C'est avec cet objectif que la Ville d'Amsterdam s'est associée avec la Fondation ECO-PLAN, soutenant et subventionnant des démarches à visées écologiques. Tout en reposant sur des formes urbaines très différentes, le nouveau quartier conçu par Kees Christiaanse (plan d'ensemble) établit une relation de continuité très forte avec le quartier Staatdliedenbuurt datant de la fin du 19e siècle dont il prolonge chacune des rues qui y débouche sous la forme

[63] New Deal, pour New Deal Development Society, est un collectif regroupant des organismes de construction et de gestion de logements ainsi que des entreprises de construction.
[64] Chacun étant propriétaire d'une parcelle sur laquelle il fait construire une maison par l'architecte et les entreprises de son choix (en respectant d'un Cahier des charges pré-établi).

d'un cheminement public. Au nord et à l'ouest, de grands bâtiments linéaires (jusqu'à 9 niveaux) marquent la limite entre le quartier urbain dont l'opération achève la structure et la zone industrielle adjacente. Ces édifices périphériques assurent également à l'ensemble une protection contre le vent et le bruit. L'ensemble est découpé en « îlots verts » clairement séparés de l'espace public par des haies. C'est au sein de **ces îlots à dominante végétale**, incluant aussi bien des espaces de jeux pour enfants, des aires de promenade pour chiens que des jardins privatifs, que sont disposés le reste des immeubles de logements. Un ancien chateau d'eau ainsi que plusieurs bâtiments préexistants ont été reconvertis afin d'y accueillir des activités diverses ainsi que certains types de logements. L'ensemble est conçu de manière à **offrir le plus de relations possibles entre les logements et les espaces libres** internes au « méga-îlot », l'espace public et le traitement du bâti étant chargés de **l'inscription dans le contexte urbain.** La construction des logements a été répartie entre cinq agences d'architecture et les logements des 14 plots « libres » ont été soumis à certaines règles imposées par Kees Christiaanse (voir plus loin).

Certaines mesures environnementales mises en oeuvre sur le site GWL sont maintenant considérées comme des standards : emploi de matériaux durables, toits des grands bâtiments plantés de sedum, utilisation des eaux de pluie pour les wc, système de chauffage et de récupération d'énergie centralisé, collecte des ordures ménagères par le biais d'un dispositif combinant gaines verticales et « metro » horizontal les convoyant à l'extérieur du site. A cela, il faut surtout ajouter le choix **de n'accorder qu'une faible place à l'automobile** : seulement 1 emplacement pour 3 logements, reportés en limite de l'opération, le « méga-îlot » n'étant absolument pas accessible aux véhicules motorisés.

Tableau des aspects quantitatifs

	Bornéo-Sporenburg	GWL-terrein
Surface de l'opération	23 ha de terre, 45 ha d'eau	5.5 ha
Nombre de logements	2150	600
Densité bâtie visuelle[65]	(0.05x16) + (0.95x2.5)	(0.16x8) + (0.25x5)
« équivalent COS »[66]	3,2	2.5
Ilôts fonciers	64%	61%
Espaces libres publics	36%	39%
Stationnement	1 emplacement pour 1 logement	1 emplacement pour 3 logements

A Bornéo-Sporenburg comme sur GWL-terrein, **la densité est égale à 100 logements par hectare** : c'est la même densité que celle qui existe dans un grand nombre de quartiers du centre-ville.

Si les densités résidentielles sont identiques, il n'en est pas de même pour les formes urbaines qui y sont développées. Celles-ci sont très différentes d'un quartier à l'autre, ce dont rendent compte leur densités bâties visuelles respectives[67] :

- (0,05 emprise bâtie x 16 niveaux) + (0,95 emprise bâtie x 2,5 niveaux), soit un « équivalent COS » de 3,2 en moyenne sur l'ensemble des îlots à Bornéo-Sporenburg
- (0,16 emprise bâtie x 8 niveaux) + (0,25 emprise bâtie x 5 niveaux), d'où un « équivalent COS » de 2,5 à GWL-terrein.

Les « équivalent COS » de 3,2 et 2,5 correspondent à des densités bâties assez élevées. La différence entre les deux valeurs a plusieurs explications : à Bornéo-Sporenburg, les logements sont en moyenne un peu plus grands qu'à GWL et, surtout, près de la moitié d'entre eux comprennent un emplacement de voiture dont la surface est comptabilisée dans le calcul. Mais la différence essentielle entre les deux quartiers se situe au niveau des emprises bâties . 42% des îlots fonciers sont bâtis à GWL-terrein contre près de 100% à

[65] La densité bâtie visuelle intègre tous les volumes visibles (y compris les garages, les combles, etc...) analysée sur un échantillon représentatif (cf planches graphiques). Son expression par le rapport entre le coefficient d'emprise au sol et la hauteur (nombre de niveaux) permet d'établir une relation plus directe entre la forme urbaine et la densité. *Maîtrise d'ouvrage et formes urbaines*, rapport d'étude, IAURIF (Gérard Abadia, Pauline de Divonne) et IPRAUS (Sabine Guth), Mai 1996.

[66] « équivalent COS » : COS tenant compte de tout les volumes bâtis (y compris les garages, les combles, etc...).

[67] Calculées sur un échantillon représentatif. Voir Planches NL3 et NL4.

Bornéo-Sporenburg où cette emprise maximale est compensée par le faible nombre de niveaux. Dans le premier cas, aux nombreux espaces libres privés présents sur ces îlots, il faut encore additionner les 40% d'espaces libres publics aménagés sur l'ensemble du « méga-îlot » ainsi que l'important espace des voies qui le bordent. Le dispositif « pleins/vides » présent à Bornéo-Sporenburg est totalement différent. La plupart des nombreux petits espaces libres privatifs présents sont développés hors sol *(Voir illusatrtion Planche Bornéo-Sporenburg)*. L'espace libre public est lui-même réduit au minimum (30%), ce que facilite le fait de disposer la moitié des emplacements de stationnement auto à l'intérieur même des logements.

L'analyse quantitative des pleins et des vides permet également de souligner un autre point : en plus d'être différentes d'un quartier à l'autre, les formes urbaines mises en oeuvre s'avèrent très contrastées au sein même de chacune des deux opérations. Dans le cas de Bornéo-Sporenburg, la densité résultant des maisons en bande qui occupent la majeure partie des deux presqu'îles est de l'ordre de 70 log/ha. Le regroupement de près d'un quart des logements de l'opération au sein des trois « Météorites » permet d'atteindre au total la densité recherchée par la Ville sur ce site, l'ambiance particulière se dégageant de l'ensemble étant néammoins essentiellement liée au dispositif « rue + bâti continu de faible hauteur ». A noter que les « Météorites » assurent également un rôle de signal et de lien visuel avec les quartiers environnants. A GWL-terrein, la densité totale de 100 log/ha repose sur un dispositif similaire de compensation par quelques grands immeubles (les bâtiments disposés en limite du site) de la densité plus faible correspondant aux plots discontinus mis en oeuvre sur des ilots « verts » qui occupent une grande part du terrain, l'effet paysager émanant de cette partie de l'opération imprégnant le quartier dans son ensemble.

Dans chacune des deux opérations, la prise en compte des spécificités et des potentialités de la situation a permis de mettre en oeuvre la même forte densité résidentielle sous des formes et des espaces très différents. Il en résulte à chaque fois un quartier urbain unique, inédit, doté de qualités que la plupart des quartiers de banlieue bien moins denses n'offrent pas.

Tableau des aspects qualitatifs

	Bornéo-Sporenburg	GWL terrain
Emplacement	Dans la ville (Est) Presqu'île/Bassins Anciennes emprises portuaires	Dans la ville (Ouest) Charnière entre tissu continu des anciens faubourgs et zone industrielle Anciennes Emprises Industrielles
Accessibilité	Moyenne Tramway rapide (IJtram) Bus/Automobile Proximité de l'autoroute (Ring A10)	Très bonne Terminus ligne 10 du tramway Bus/Automobile Proximité Nationale vers l'ouest
Environnement formel	- Présence forte de l'eau - Site portuaire/docks - Voisinage: nouveaux quartiers résidentiels et anciens entrepôts - Quartier homogène à forte identité - Valorisation de l'espace de la rue - Bâti continu: maisons en bande - "Météorites": bâtiments hauts ponctuels	- Hétérogénéité du tissu urbain adjacent (îlots fermés à dominante résidentielle, parc, zone industrielle) - Ensemble homogène à forte différenciation mais relié au voisinage - Immeubles plots disposés librement à l'intérieur d'un "méga-îlot" vert et non accessible à la circulation automobile - Grands bâtiments limites - Jardins publics et privatifs
Environnement fonctionnel	SUR L'OPERATION 1 école primaire quelques commerces et services 1 port de plaisance DANS LE VOISINAGE essentiellement résidentiel centre commercial services, bureaux, bibliothèque	SUR L'OPERATION 14 commerces/services 1 café-restaurant 1 centre communautaire pour personnes âgées DANS LE VOISINAGE Mixité, dominante résidentielle Commerces de proximité, cafés… 1 grand parc (Westerpark) 1 grand équipement culturel (Westergasfabrik réhabilitée) activités industrielles
Logements	30% de l. sociaux 70% de l. de marché privé 1490 maisons individuelles (entrée privative depuis la rue), parfois superposées 60 maisons individuelles sur parcelle libre (choix architecte) 600 Appartements 50 emplacements bâteaux-logements 1 espace de prolongement extérieur privatif par logement (patio ou terrasse) Stationnement à l'intérieur des habitations (60%) Hauteur de rez de chaussée : 3m50	- Grande variété de catégories - Grande variété de types de logement souvent sur plusieurs niveaux (appartements) - 1 espace de prolongement extérieur privatif par logement (jardin ou terrasse) - Diversité des types d'accès - Nuisances sonores réduites (absence de circulation auto) - Construction écologique (emploi de matériaux durables, recyclage des eaux de pluie pour les toilettes et l'arrosage…)

3.2.3 Bénéfices directs de la densité pour la qualité urbaine

3.2.3.1 Les transports

La compacité rentabilise le développement des transports en communs et encourage l'utilisation des moyens de transport alternatifs: marche à pied, vélo, rollers… L'impact positif se retrouve à la fois sur le cadre de vie et sur l'environnement.

Pour l'opération Bornéo-Sporenburg, le regroupement des grands projets de construction de nouveaux quartiers à l'est de la ville et la mise en oeuvre de densités élevées sur l'ensemble de ces nouveaux secteurs a permis de justifier économiquement la construction de **nouvelles lignes de transport en commun**: d'une part et dans un premier temps, le tramway rapide, ou IJtram, entre la Gare Centrale et les futures îles d'IJburg et d'autre part dans un deuxième temps, un tramway léger le long de l'IJboulevard. Via cet IJtram, le quartier se trouve à 10 minutes de la Gare Centrale. Pour rejoindre la station "Panamaknoop" depuis les parties les plus éloignées, les trajets piétons et cyclistes ont été favorisés par un circuit propre de voies en diagonales et de passerelles.

Pour GWL terrein, l'opération bénéficie du fait d'être située au milieu d'un tissu urbain dense, mixte et assez proche du centre d'Amsterdam. Elle s'appuie donc sur le réseau de transports en commun déjà existant (terminus du tramway 10, lignes de bus) et sur les pistes cyclables, pour **diminuer volontairement la place de la voiture**. Il a été décidé de ne mettre qu'une seule place de parking pour trois logements et les locataires ont du s'engager à ne pas demander un permis de parking (obligatoire pour les résidents afin de stationner gratuitement à Amsterdam). De plus, les places de stationnement se trouvent en bordure du site, qui est rendu inaccessible aux véhicules motorisés. Les espaces publiques sont ainsi libérés des nuisances et des dangers qui leur sont liés. Leur traitement paysager (haies, jardins publics et privatifs) contribue à définir un environnement de qualité pour les logements: calme, propreté et présence de la nature. Ce choix de limiter la place de la voiture a un impact écologique positif exemplaire[68].

3.2.3.2 Les services et les commerces

Une densité élevée entraîne le développement de commerces et services de proximité que rentabilisent le nombre de personnes habitant et/ou travaillant sur place. Ceux-ci sont d'importants **facteurs de qualité de vie dans le quartier**.

A Bornéo-Sporenburg, ce sont surtout des logements qui ont été construits mais pour favoriser l'installation d'autres fonctions (services, commerces…), on a systématiquement doté les rez de chaussée d'une hauteur de 3,50m.

3.2.3.3 La qualité des logements

La densité peut aussi être mise au service de la qualité des logements. Un grand nombre de logements rend une opération immobilière plus rentable. Par conséquent, ces bénéfices peuvent être utilisés pour améliorer la qualité des logements et de leurs abords, d'autant plus que l'on assiste actuellement au développement d'une demande de qualité architecturale[69].

A un niveau quantitatif tout d'abord, on peut souligner la forte proportion **de grands logements** présente dans les deux opérations. Ceci est lié à la prise en compte à la fois par la Ville et par le marché immobilier d'une demande croissante en termes de surface et de volume, qui va de pair avec l'élévation du niveau de vie ; une certaine densité peut rendre cette évolution plus envisageable en termes d'économie de la construction.

---

[68] Les habitudes étant souvent difficiles à faire évoluer, il faut noter l'existence d'un phénomène de report du stationnement dans les rues avoisinantes et également le fait qu'un certain nombre d'habitants installés à GWL-terrein revendiquent aujourd'hui l'annulation de leur engagement à ne pas demander un permis de stationnement résidentiel.

[69] C'est notamment ce qui ressort d'une étude récente sur le logement à Amsterdam : M. Kloos et D. Wendt (éd.) *Formats for living. Contemporary floor plans in Amsterdam*, ARCAM /Architectura & Natura Press, Amsterdam, 2000.

En termes de dispositifs d'espaces, l'un des principaux facteurs de qualité des logements mis en oeuvre à Bornéo-Sporenburg et aussi à GWL-terrein est **l'accès privatif au logement**. A Bornéo-Sporenburg, cet accès individuel est complété dans un certain nombre de cas par un garage ou un emplacement parking privé, situé directement en contact avec le logement, ce qui contribue également à une valorisation du logement.

Dans les deux opérations analysées, la plupart des logements possèdent un **prolongement extérieur privatif**. De type et de taille variables (terrasse, patio, jardin…), cet élément constitue en soi un important facteur d'amélioration de la qualité de vie.

Intégrer des éléments de développement durable dans un projet architectural et urbain a un coût qu'une densité élevée peut aider à supporter. Sur GWL-terrein, c'est la rentabilité de l'opération liée à la densité, soutenue par les subventions de l'état, qui a permis de **financer les choix d'une architecture durable** (matériaux, recyclage des eaux usées, sauvegarde de la nidification des martinets…).

3.2.3.4 Une certaine mixité sociale

La création d'une part de logements de standing peut permettre de financer une augmentation de la qualité des logements sociaux situés dans la même opération : **les conditions de la mixité sociale s'en trouvent améliorées**[70].

A GWL-terrein, la répartition entre les logements du secteur public et ceux du marché privé est de 50/50. La plupart des catégories de financement de logement sont représentées. La qualité générale du quartier et de l'ensemble de l'opération a contribué à augmenter la valeur des logements les plus chers du secteur privé. Ceci a permis de financer la qualité des logements sociaux et des logements les moins chers du secteur privé. A Bornéo-Sporenburg, seuls 30% des logements sont issus du secteur public mais ils correspondent aux catégories de logements les plus fortement subventionnés. Là encore, c'est la rentabilité des logements du secteur privé qui finance le maintien volontaire de logements du secteur public pour les plus défavorisés[71].

3.2.4 Bénéfices indirects de la densité pour la qualité urbaine

3.2.4.1 La densité sous conditions

A Bornéo-Sporenburg, un certain nombre de mesures destinées à améliorer la qualité de vie ont été développées très tôt au cours du processus de projet par Adriaan Geuze. Dans sa démarche, l'idée de compenser qualitativement la densité élevée est assez explicite. A GWL-terrein, les quatre règles concernant la conception des plots de logements que Kees Christiaanse a imposées aux architectes d'opération va également dans ce sens. Interdire les accès aux logements par coursive, développer des plans de logement flexibles, privilégier l'ensoleillement des logements et prévoir, « chaque fois que cela s'avère possible », un prolongement extérieur de type jardin privé ou terrasse : ces règles peuvent être considérées comme autant de conditions architecturales pour faire accepter une densité relativement élevée.

On peut faire un parallèle entre l'idée **de mettre en place certaines « conditions pour faire passer la densité »** et **le « principe des compensations »** appliqué aux Pays-Bas lorsque l'urbanisation porte atteinte au milieu naturel. Ce principe se réfère à l'idée de bilan écologique global et implique par exemple que la création d'un « espace bleu équivalent » doit correspondre au comblement d'un canal. A Amsterdam, où les possibilités en termes de quantité sont limitées, on pratique l'idée de compensations qualitatives : chacun a le choix

[70] A noter que la Ville d'Amsterdam s'est dotée depuis 1995 d'un document de référence en ce qui concerne la définition de la qualité des logements (*Richtlijnen Kwaliteit Woningbouw Amsterdam*). A côté des facteurs « fonctionalité » ou « flexibilité et adaptabilité », l'accent est mis sur l'idée de « prévention des ségrégations », en répondant notamment aux besoins en logement de toutes les catégories sociales et en « croisant » les nouveaux modes de vie.

[71] Les différentes catégories de logements sont mélangées et sont représentées sur chacune des deux presqu'îles, mais il est vrai que les logements pour l'accession sont généralement favorisés en terme de situation : on les retrouve notamment le long des quais.

d'accepter des contraintes relatives à certaines nuisances (liées par exemple à la proximité d'activités industrielles : bruit, odeurs,…) en échange d'autres avantages tels qu'une situation centrale, au bord de l'eau, etc[72].

Les conditions pour faciliter l'acceptation de la densité peuvent être d'ordres très divers. Dans l'ensemble, elles tendent à améliorer la qualité du logement (voir § 3.2.3.3). Celle-ci étant aussi dépendante de la qualité de l'environnement proche et de l'espace public, de l'accessibilité et des possibilités de stationner, ou encore des potentialités en termes d'emplois dans une certaine proximité, il est possible de jouer sur de nombreux leviers.

Mixité et flexibilité

Un tissu mixte présente de nombreux avantages en termes de qualité urbaine. La présence de commerces, de restaurants et autres services de proximité, d'une part, les possibilités de rapprochement domicile – lieu de travail, d'autre part, contribuent à une certaine qualité de vie dans le quartier et retentit également sur la qualité de l'environnement du fait d'une moindre utilisation potentielle de la voiture.

Le quartier Bornéo-Sporenburg est aujourd'hui essentiellement résidentiel, mais la hauteur de 3,50m dont sont dotés systématiquement tous les rez-de-chaussée des logements permet d'y envisager d'autres usages que de l'habitation (cafés, bureaux, services…). En imposant cette mesure au niveau du plan d'ensemble, Adriaan Geuze a ainsi non seulement amélioré l'éclairement des espaces intérieurs situés au rez-de-chaussée mais également rendu possible et même incité au développement progressif d'une certaine mixité à l'échelle du quartier.

Présence de la nature

La nature apparaît toujours comme une valeur. Elle peut contribuer, sous des formes diverses, par sa présence et éventuellement sa pratique, à faire oublier la densité.

A Bornéo-Sporenburg, l'espace ouvert lié à l'eau (l'IJ) entourant les presqu'îles assure une sorte de contre-point par rapport à la compacité et la régularité minérale de l'ensemble constitué par les maisons en bande et les rues. La présence de ces « espaces bleus » compense également la rareté des « espaces verts » et joue sans aucun doute un grand rôle dans l'acceptation de la densité et notamment des fortes emprises bâties mises en oeuvre, en évitant le sentiment d'entassement.

A GWL-terrein, de nombreux espaces libres autres que les voies sont présents sur le site. Il s'agit pour l'essentiel de particulier de jardins privatifs appartenant aux logements situés au niveau du sol mais également à un grand nombre d'autres appartements. Ces espaces libres sont non seulement présents en quantité, mais en plus tout a été fait pour renforcer à la fois leur perception et leur appropriation : la délimitation des cheminements piétons et cyclistes sous forme de haies très marquées ainsi que la diversité végétale à l'oeuvre dans les jardins privatifs composent un paysage à dominante végétale dont est absente toute sensation de densité.

[72] Ce « principe des compensations » a peut-être inspiré le projet conçu par l'OMA/Rem Koolhaas pour Meerhoven (1993) : sur un site contraint par l'aéroport d'Eidhoven et par une autoroute, sources de nuisances sonores importantes, l'OMA ignore les dispositifs de protection que la ville voulait mettre en place et propose de positionner des logements en limite de l'aéroport, en leur attribuant à chacun de très grands terrains en compensation. L'utilisation de ces espaces permet dès lors de garder libres et de transformer en parc d'autres espaces, de disposer les lieux de stockage et autres bâtiments d'industrie légère qui étaient prévus sur ces terrain au milieu du site. Tout ceci implique, d'une part, que le quartier n'est pas uniquement résidentiel puisqu'il bénéficie de l'activité liée au travail pendant la journée et, d'autre part, un rapprochement entre lieu de travail et domicile, facteur de qualité de vie et de l'environnement.

Identité et diversité

L'analyse des opérations Bornéo-Sporenburg et GWL-terrein et l'observation d'autres projets d'extension ou de renouvellement urbain récents à Amsterdam nous amènent à dégager une autre tendance à l'oeuvre, susceptible de contribuer à « faire passer » la densité : le développement de lieux à fortes identités et la diversité de ces identités. Remarquable d'une part à l'échelle du logement et d'autre part à l'échelle du quartier, cette tendance à l'exacerbation de la différenciation spatiale apparaît comme un moyen d'identification fort : en habitant dans un de ces lieux, on se situe dans la ville et dans la société sans perdre sa propre individualité[73]. Il est important de souligner que ceci ne fonctionne que si le « liant » avec le reste de la ville et donc la société est suffisamment fort : c'est le rôle dévolu à l'aménagement des espaces publics ou encore au travail de l'insertion architecturale.

Le grand projet de l'Axe de l'IJ à Amsterdam constitue un exemple particulièrement représentatif de cette valorisation par la différenciation des environnements urbains et des logements : chacune des îles qui composent ce secteur est tout à la fois développée en tant qu'entité dotée d'une ambiance particulière et comme partie d'un tout, un grand soin étant apporté à la mise en relation des nouveaux quartiers avec le reste de la ville ; par ailleurs, là comme ailleurs à Amsterdam, on peut remarquer actuellement une tendance à la construction de logements de types très variés et à forte identité[74], avec une prédilection pour les logements « orientés vers le sol » et les logements « orientés vers le ciel », c'est-à-dire pour les typologies « maisons de ville » et tours d'habitation, tandis que les immeubles d'habitation de hauteur et de taille moyennes sont proportionnellement en baisse actuellement[75].

C'est précisément ce cas de figure qui est développé à Bornéo-Sporenburg sous la forme d'une « mer » de maisons basses ponctuée par les trois immeubles de grande hauteur que sont les « Météorites ». A GWL-terrein, on est dans un cas de figure similaire même si les deux typologies sont un peu moins affirmées : une grande part des logements situés dans les « immeubles-plots » constituent en effet autant de variantes de la « maison de ville », allant parfois jusqu'à déployer un même logement sur cinq niveaux.

3.2.4.2 **Utiliser la densité pour élargir le champs des expériences spatiales urbaines**

Au-delà de l'idée de « faire passer » la densité, il existe une façon plus positive de la considérer. Plutôt que de la subir, on peut la choisir comme moteur du projet afin d'y insuffler des qualités urbaines renouvelées.

Ainsi, à Bornéo-Sporenburg, on a cherché à créer un quartier doté de certaines valeurs traditionnelles de la ville. La densité élevée choisie a permis de créer de vraies rues, d'obtenir une réelle continuité urbaine associée à une délimitation forte des espaces publics et privés. La gageure a été de concilier une typologie d'habitation habituellement peu dense (des logements avec accès individuel et prolongement extérieur) avec l'exigence d'une densité élevée. Ce préalable a conduit les concepteurs à dépasser les schémas conventionnels et à proposer une forme urbaine inédite. Les maisons en bande ont été compactées en plaçant les espaces extérieurs privatifs en étages (terrasses, patios…), ce qui a permis de les disposer dos à dos.

---

[73] Cela n'est pas sans rappeler le rôle des enceintes qui autrefois entouraient villes et villages: on acceptait de se regrouper et même de s'entasser dans un espace réduit parce que, en contre-partie, on y était reconnu en tant qu'habitant de la ville –et non pas « mis au ban » de la société- et on y était en sécurité.

[74] A Westerdoksdijk, par exemple, d'anciens silos sont actuellement reconvertis en logements. Juste à côté, le groupe MVRDV est en train de réaliser un nouvel ensemble de logements en s'inspirant de cette typologie du silo, inédite en matière d'habitation. (Voir illustration : projets de logements et de reconversion d'anciens silos en logements, studios d'artistes et petits locaux d'activités à Westerdoksdijk, Amsterdam – resp. MVRDV et Van Stigt Architects. Source : Amsterdam, the major projects, DRO, Amsterdam, 1999.)

[75] Selon M. Kloos et D. Wendt, en 1997 par exemple, 21% des logements créés à Amsterdam l'ont été dans des constructions de 9 ou plus étages et 52% dans des bâtiments de plus de 6 étages. Source : *Formats for living. Contemporary floor plans in Amsterdam*, ARCAM /Architectura & Natura Press, Amsterdam, 2000.

A GWL-terrein, la densité élevée choisie a été utiliser pour créer un contraste avec une nature rendue très présente. Sur le site cohabitent des logements agglomérés et des jardins potagers, créant un lieu hybride inédit. Pour les habitants de ce quartier, l'ensemble est effectivement plus agréable à vivre que bien des quartiers de banlieue beaucoup moins denses.

Ainsi, chacune de ces deux opérations offre une expérience nouvelle de la ville, soit en intégrant la maison individuelle dans la ville dense, soit en ouvrant un espace de nature habitée au sein même d'un îlot urbain.

C. Développement par situation géographique : Hong Kong

Table des matieres

1 Gestion de la densité sur le territoire de Hong Kong

1.1 Origines de la forte densité à Hong Kong

1.1.1 Topographie
1.1.2 Population
1.1.2.1 Importance de la croissance démographique et de sa composition
1.1.2.2 Répartition de la population à Hong Kong

1.2 Gérer la densité à Hong Kong

1.2.1 Circulation et Transports
1.2.1.1 Importance des Transports Publics
1.2.1.2 Contrôle des déplacements routiers
1.2.2 Foncier
1.2.2.1 Distribution des terrains
1.2.2.2 Contrôle des baux
1.2.3 Logements
1.2.4 Réglementation
1.2.4.1 Réglementations à l'échelle du territoire
1.2.4.2 Réglementations à l'échelle de la ville
1.2.4.3 Réglementations à l'échelle de l'opération

1.3 Quelle densité pour l'avenir ?

1.3.1 Expression de la volonté du TDS 98
1.3.2 Mise en place d'une politique de Développement Durable

2 Étude comparative de différents quartiers :
de la Zone Métro au villes nouvelles

2.1 De la concentration à la congestion

2.1.1 Des bâtiments *T'ang-lou* au *Multi-Storey Building*
2.1.2 Analyse d'une congestion urbaine
2.1.3 Exemple d'un quartier de Central District (voir planches HK5 et HK6)
2.1.4 Epaisseur liée à l'organisation de la ville, épaisseur liée aux « cages »

2.2 De la congestion à la déconcentration

2.2.1 Début d'une politique urbaine hors Zone Métro
2.2.2 Kwun Tong (1958-1963)

2.3 De la concentration au choix de la densité

2.3.1 De la Zone Métro aux villes nouvelles
2.3.2 Principe fonctionnel des villes nouvelles
2.3.2.1 Répartition fonctionnelle et urbaine
2.3.2.2 Transports et modes de déplacements
2.3.2.3 Paysagisme
2.3.3 Exemples de différents quartiers de Sha Tin
2.3.3.1 L'exemple de City One Estate
2.3.3.2 L'exemple du centre ville de Sha Tin
2.3.4 Stratification fonctionnelle et épaisseur verticale

3 Quelles qualités à Hong Kong et à quelles échelles ?

« Men, not walls, make a city »[76]

Hong Kong fut, jusqu'au début des années 60 soit un modèle de ville chinoise, soit de ville coloniale anglaise, soit de cité-jardin. Les différentes vagues d'immigration, couplées à une augmentation constante de la population, provoqueront, dans les années 50, un phénomène croissant de congestion urbaine et créeront de nouvelles ambitions urbaines à l'échelle de l'ensemble du Territoire, régulées par la densité.

Les premières lois concernant le contrôle urbain par la densité apparaissent à Hong Kong dans les années 50, lorsqu'elle envisage l'extension de son territoire urbain hors de la Zone Métro, constituée par le nord de l'île de Hong Kong et la péninsule de Kowloon lui faisant face.

Ces premières lois concernant le C.O.S.[77], le C.E.S.[78], mais aussi la répartition fonctionnelle, tenteront de remplacer la densité existante par une densité organisée. Il ne s'agissait donc pas d'éradiquer la forte concentration de population et d'activités, mais de la structurer en ajoutant certains facteurs manquants à la Zone Métro, pour **faire d'une congestion apparue à la suite de différents facteurs, une densité choisie.**

Ainsi, à la fois pour tenter de maîtriser son patrimoine naturel, mais aussi dans un souci de générer des villes efficientes, tant dans leur gestion urbaine qu'au regard d'une volonté de créer une société équilibrée pour le bien-être de sa population, le choix de la densité s'est accompagné d'autres mesures à l'échelle du Territoire ou du projet local. Ceci conduira à une architecture tridimensionnelle, modèle de la "ville dans la ville", engendrant **différents types de formes urbaines, standardisées, évoluant au fil des différentes générations de villes nouvelles**.

Nous allons à travers l'étude de la densité à différentes échelles (au niveau du territoire comme à celle du quartier), tenter de comprendre comment par la réglementation, la répartition et les outils mis en œuvre, la densité extrême de Hong Kong a engendré ces formes urbaines si caractéristiques et par là, tenter d'évaluer si celles-ci sont sources de qualités.

Pour cela, après une présentation des différents facteurs initiateurs de la forte densité de Hong Kong, puis la régulant, nous prendrons l'exemple de plusieurs cas pour mettre en relief : d'une part les qualités générées par celle-ci (exemple d'un quartier de Central District sur l'île de Hong Kong) ; puis d'autre part, les critères qualitatifs et réglementaires utilisés pour la rendre viable (exemple d'un quartier du centre ville de la ville nouvelle de Sha Tin).

1 Gestion de la Densité sur le Territoire de Hong Kong

Les **fortes densités de Hong Kong**, qui furent avant tout le résultat d'un regroupement humain sur une parcelle restreinte du territoire, puis d'une congestion, ont **plusieurs sources : la topographie, la croissance démographique, la situation économique et politique** pour les plus importantes.

1.1 Origines de la forte densité à Hong Kong

1.1.1 Topographie

Relief accidenté

Sur un territoire de 1095 km2, près **de 83,7% des terres sont des espaces naturels**[79], formés de 20% de forêts, de 47,3 % de prairies et landes (contre 49,8% en 1991) et de 5,6%

[76] Proverbe chinois, cité dans Roger Bristow, *Land-Use Planning in Hong Kong, History, Policies and Procedures*, Hong Kong, Oxford University Press, 1984, p.293
[77] Coefficient d'Occupation au Sol.
[78] Coefficient d'Emprise au Sol.
[79] Sur les 16,3% d'espaces urbanisés, 5,3% concernent les développements immobiliers constitués de : 0,2% de développement commercial, 1% d'industriel, 1,6% d'espaces ouverts, 1,8%d'équipements publics, 3,5% de terrains vacants mais viabilisés, 2,8% de routes et chemin de fer, 0,1% de zone de logements temporaires.

de terres cultivables[80]. Le territoire est une succession de plaines entourées de reliefs accidentés dont certains monts dépassent les 900 mètres d'altitudes. D'abord établis sur le nord de l'île de Hong Kong, les Anglais se sont installés sur la péninsule de Kowloon (constituant la Zone Métro, relativement plate, séparée des Nouveaux Territoires par la barrière montagneuse de Beacon Hill constituée du Lion Rock (495 m) et du Kowloon Peak (602 m).

Pour **conserver cette richesse naturelle** et pour **éviter l'émiettement urbain**, la *Country Parks Ordinnance* a désigné 415 km2 de zones protégées (soit 38% du territoire), « pour la végétation, la vie sauvage et les loisirs » (voir planche HK3).

Poldérisation

Conséquence de cette topographie accidentée et de la difficulté à aménager les flancs de collines – du moins économiquement –, une deuxième caractéristique émerge : la fabrication de terrains plats destinés à l'urbanisation sous forme de polders (*reclamation* en anglais).
Depuis 1851, date de la première poldérisation quelques 62 km2 de terres ont été gagnés sur la mer ou les rivières (5,6% du territoire) [81].

1.1.2 Population

1.1.2.1 Importance de la croissance démographique et de sa composition

Hong Kong est peuplé de 6 826 500 millions d'habitants en 1999 ce qui représente une densité territoriale de 6217 hab./km2 [82].

Ce qui a engendré la congestion puis la nécessité d'aller s'implanter au-delà de la zone Métro tient plus à l'afflux de réfugiés (55 000 personnes par an soit environ 1 million de personnes tous les 10 ans depuis 30 ans), venant de Chine et de différents pays asiatiques pour la plupart, qu'à la démographie naturelle de Hong Kong (45 000 personnes par an). Il n'est donc pas à négliger que les hongkongais, majoritairement arrivés comme réfugiés, donc moins regardant sur les conditions d'établissement, ont été plus à même de subir des lieux de vie densément peuplés. La précarité d'installation de ces populations s'ajoute aux pratiques culturelles qu'il ne faut pas non plus omettre. **Les traditions asiatiques et plus particulièrement chinoises ont toujours été empreintes de lieux densément peuplés**, que ce soit dans les lieux publics (rues et marchés en particulier) ou dans les lieux d'habitation (regroupement des familles synonyme de piété filiale, d'entraide , …). Ainsi, sans faire de conclusions hâtives, le choix de la forte densité qui sera celui de tout aménagement hongkongais, sera certainement mieux accepté par cette population, que par d'autres.

1.1.2.2 Répartition de la population à Hong Kong

Les premiers établissements de population se sont faits au nord de l'île de Hong Kong, puis sur la péninsule de Kowloon. Les relations avec la Chine incertaines jusque dans les années 60, les coûts importants de mise en place de nouvelles infrastructures routières et ferrées dans ce relief escarpé, le nombre croissant de réfugiés que le gouvernement pensait voir repartir dans leurs pays d'origines, ont retardé la mise en place d'aménagement urbain hors Zone Métro.

Aujourd'hui, malgré la présence de neuf villes nouvelles, la Zone Métro reste la plus fortement peuplée. **Les villes nouvelles se sont établies le long des voies de transports, de plus en plus éloignées de la Zone Métro au fil des générations** :
1ère génération : Sha Tin, Kwai Chung/Tsuen Wan, Tuen Mun
2ème génération : Tai Po, Sheung Shui, Yuen Long
3ème génération : Tin Sui Wai, Tseung Kwan O
4ème génération : Tung Shung/ Tai Ho
Répartition et densité de population à Hong Kong :

[80] *Hong Kong annual Report 98*.
[81] *Hong Kong annual Report 98*.
[82] *Hong Kong Census and Statistics, 1999*.

	Nombre d'habitants			Surface en ha	Densité en hab/ha
Hong Kong Island	**1 407 600**	**20,61%**	**soit 51,72% en zone Métro**	**8 030**	**175,29**
Kowloon	**2 124 100**	**31,11%**		**4 671**	**454,74**
New Territories	**3,18 millions** **dont 2,8 en villes nouvelles**	**47,5%**		**97 101**	**33,93**
Marine	**0,01 million**	**0,2%**			
Outlying Islands				**17 500**	**4,72**

Source : Hong Kong Census and Statistics, 1999

Si les densités nettes de la Zone Métro exprimées par ce tableau sont assez explicites pour notre étude, celle des Nouveaux Territoires ne l'est pas. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, Hong Kong a très tôt décidé de mener une politique de conservation de son territoire, sous tendu par deux raisons principales: préserver ses terres cultivables (dans un but d'autosuffisance par rapport à la Chine) : difficulté de construire sur les pentes des reliefs sans engager d'importants coûts de viabilisation. La solution était donc de se concentrer sur les terrains les plus plats et en cas, les créer ou les agrandir par des poldérisations.

Ainsi, nous verrons par l'étude de cas ci-dessous, que **l'on trouve des densités résidentielles plus importantes dans les villes nouvelles que dans certains quartiers centraux** mais **que les sensations liées à ces fortes densités sont très différentes** au regard des critères environnementaux.

Plus que la densité à l'échelle du territoire, c'est la densité au sein des projets immobiliers qui sera prédominante pour notre étude s'intéressant au rapport forte densité/qualité urbaine.

1.2 **Gérer la densité à Hong Kong**

1.2.1 Circulation et Transports

1.2.1.1 Importance des Transports Publics

L'élément principal pour soutenir les fortes densités de Hong Kong est l'efficience de son réseau de transports publics. La Zone Métropolitaine étant encore la principale source d'emploi du territoire, il ne pouvait pas y avoir de développement conséquent des villes nouvelles sans ce réseau.

Type de Transport	**Nombre de voyage quotidien** (en milliers)
KCR (Kowloon- Canton- Railway)	738
MTR (Mass Transit Railway)	2 185
KCR (light rail)	314
Tramway	264
Minibus verts et minibus rouges	1 755
Bus	809 franchisés + 104 non franchisés
Taxi	1307
Ferry	108

Source : Hong Kong annual Report 98

Dans un premier temps, le regroupement de population dans la Zone Métro a permis la mise en place d'un réseau de transport majoritairement composé de tramways (depuis 1904)

pour les relations est/ouest au nord de l'Île de Hong Kong, nord/sud pour la péninsule de Kowloon et de ferries pour les relations entre l'île et la péninsule (en l'absence de tunnels routiers). Dans un second temps, Hong Kong a, dès l'implantation de ces villes nouvelles, fait le choix de la mise en place d'un réseau ferré. Il était la condition *sine qua non* de tout nouvel aménagement. Les stations de KCR[83] ou de MTR[84], étaient parfois doublées d'une gare routière destinée à l'irrigation du reste de la ville. Elles devaient être accessibles à tous, si possible par des voies piétonnes ou cyclables.

Pour mesurer l'importance de ce réseau représentant 30% des déplacements journaliers, il nous faut noter que la compagnie gestionnaire du MTR, la MTRC[85], est la principale initiatrice de projets immobiliers à Hong Kong, majoritairement reliés au réseau. Ainsi, **la MTRC crée des nœuds de communication, les exploite grâce à des opérations résidentielles et commerciales et rend bénéficiaire son réseau par la fréquentation importante issue de ses projets**. Environ 15% des coûts de construction du réseau sont ainsi financés par la création de 32,000 logements à proximité immédiate des stations. Nous verrons plus loin comment ces développements sont valorisés par un système de réglementation.

Ainsi, les équipements de transports sont les premiers à donner au territoire sa répartition, sa forme actuelle.

1.2.1.2 Contrôle des déplacements routiers

Conjointement à une politique de circulation basée sur le transport public, Hong Kong **tente de restreindre le déplacement routier**. Elle possède 1865 km de routes et recense 500 673 véhicules (soit 268 véhicules par km) dont 359.694 sont des automobiles privées (soit 19% des hongkongais possèdent une voiture particulière).
Ainsi, hormis la circulation des marchandises par camions, la possession de voitures particulières n'est que peu encouragée (taxes élevées sur l'achat des véhicules et l'essence, coût prohibitif du stationnement, forte présence des transports en commun en tout genre).
Pour exemple, le nombre de places requises pour des logements locatifs (*Public Rental Estates)* sont de 1 pour 13-16 appartements, et de 1 pour 4-7 appartements dans des développements privés de la Zone 1 (c'est à dire là où la densité admise est la plus forte) et de 1 pour 1 appartement dans la Zone 2[86].

1.2.2 Foncier

1.2.2.1 Distribution des terrains

Tous les terrains sont à la propriété de l'État. Le gouvernement est responsable de sa gestion et de son aménagement. Les terrains gouvernementaux disponibles pour le secteur privé sont vendus par actions publiques ou soumissions (baux emphytéotiques pour un terme expirant le 30 juin 2047). Pour le *Housing Authority,* des terrains sont disponibles contre une prime symbolique pour : ses opérations de logements locatifs, son programme immobilier de *Home Ownership Scheme,* et pour la réalisation de projets non-lucratifs éducatifs, médicaux, institutions charitables et autres services communautaires.

Pour la *Housing Society,* une prime réduite est demandée pour ses *Flats-for-Sale Scheme*, logements locatifs et *Sandwich Class Housing.*
L'État ne demande une prime à taux plein que pour les compagnies d'utilités publiques soit pour leurs installations, soit la réalisation d'autres développements.
Les baux ont une durée de 50 ans à partir de la date du paiement de la prime et sont soumis à une rente annuelle.

[83] Crée en 1910, cette voie ferée unique ne sera électrifiée et doublée qu'en 1983, suite à la création de sa compagnie gestionnaire la Kowloon-Canton-Railway Corporation.
[84] Mass Transit Railway, compromis entre notre métro et RER
[85] La MTRC (créée en 1975) inaugurera sa première ligne en 1979 à destination de Kwun Tong
[86] Pour une description des zones voir § 1.2.4.1 Réglementations des zones résidentielles.

Chaque année, le gouvernement annonce un programme de vente de terrain, qui couvre une période de 5 ans. Comme le précise Vincent Fouchier, le rythme d'urbanisation est de 0,3 m2/habitant/an à Hong Kong contre 2 m2 en Île-de-France[87].

1.2.2.2 Contrôle des baux

A Hong Kong, le droit de construction se pratique à deux niveaux. Le premier est le « droit de l'urbanisme » (*Statutory Planning*), décrit dans les plans d'occupation des sols (*Outline Zoning Plans*) et dans les plans de zone soumis à la permission de construire (*Development Permission Area Plans*). Le second niveau correspond aux conditions de bail : le département de la construction définit préalablement à la cession d'un terrain constructible les conditions que le promoteur devra remplir. Elles peuvent concerner la hauteur, le C.O.S, le système de circulation, la création d'équipements ou l'aménagement des espaces collectifs. *«Ces contrôles d'aménagement seront regroupés dans un dossier joint au contrat de bail de chaque bâtiment, sous la forme de conditions de bail écrites, devant être lues conjointement avec une série de dessins illustrant les restrictions d'enveloppe de chaque bâtiment, les besoins fonctionnels et les connexions entre chaque site aménagé. Des informations générales et le « concept material» accompagneront le document légal afin d'établir un rapport entre chaque site aménagé avec la conception du centre ville et indiquer les détails des éléments du paysage urbain, requis pour les espaces publics et privés de la ville*[88]*.»*

Un partiel désengagement financier du gouvernement, soutenu par la loi du « *Development packages* » (voir § 1.2.4), mèneront le gouvernement à louer des terrains à différents promoteurs responsables de la construction. La cohésion entre les différents lots sera assurée par les conditions de bail (les urbanistes établissant des règles de conception pour l'ensemble de la ville et pour chaque lot).

Pour l'aménagement des villes nouvelles, Hong Kong s'est donc dotée d'outils pour, d'une part éviter l'émiettement urbain et donc rentabiliser les différentes infrastructures, opérations immobilières et commerciales et, d'autre part, tenter une coordination des différents développements. Cependant, si ces règles ont été garantes du bon fonctionnement dans la mise en œuvre d'une urbanisation équilibrée, nous verrons ensuite que par soucis de rentabilité, elles ont conduit à une certaine uniformisation esthétique qui compte aujourd'hui au passif de la qualité environnementale.

1.2.3 Logements

Pendant très longtemps, la production de logements a été conduite par le secteur public, sous la forme de logements locatifs. Deux organismes en étaient responsables : la *Housing Authority* et la *Housing Society*.

L a Housing Authority, créée en 1973, est l'agent gouvernemental en charge des principaux projets de logements publics. D'abord destinés à la location, elle a réorienté son activité vers une production destinée à la vente, mettant en place un mode de construction mixte entre investisseurs publics et privés, pour favoriser l'accession à la propriété (*Home Ownership Scheme/Private Sector Participation Scheme – HOS/PSPS*). Le gouvernement concède à la *Housing Authority* des terrains et lorsque nécessaire, la finance pour atteindre ses objectifs de production de logements.

L a *Housing Society* est une organisation indépendante, créée en 1948, qui projette et construit des logements abordables destinés à la location ou à la vente mais pour des groupes de population spécifiques (bas à moyen revenus).

En ce qui concerne le logement public locatif, les listes d'attente sont très longues, parfois sept ans, et le gouvernement tente toujours de faire diminuer ce temps d'attente, en particulier en proposant des aides à l'accession à la propriété. Aujourd'hui, Hong Kong compte 2.026.000 appartements et maisons dont 1.066.000 du secteur privé (52%) et

[87] Vincent Fouchier, "*Maîtriser l'étalement urbain: une première évaluation des politique menées dans quatre pay*s", 2001 Plus…, Veille internationale, Centre Prospective et de Veille Scientifique, DRAST, Ministère de l'Equipement des Transports et du Logement, p.29.

[88] Yuncken Freeman Hong Kong, *Sha Tin Town Centre Study:1. Urban Planning Controls*, New Territories Developement Department, Hong Kong, 1978, cité dans R. Bristow, *Hong Kong's New Towns*, Oxford University Press, Hong Kong, 1989, p. 251.

960.000 en secteur public. Dans les derniers 20 ans, 1,3 millions de logements publics et privés ont été construits. Le logement public regroupe 3,3 millions de personnes, soit 952 900 appartements, dont 2.3 millions dans du logement locatif soit 34% (1,7 millions en 1975).

Que ce soit dans le public ou le privé, la taille des appartements n'est pas très importante : 50 m2 en zone R1 de la Zone Métro (pour 2,7 pers.) et 45 m2 en zone R1 des villes nouvelles (pour 2,6 pers.)[89]. Composés de 2 ou 3 pièces ce n'est que récemment que Hong Kong planifie dans ses opérations immobilières des appartements pour célibataires.

La grande différence entre les appartements du secteur public et privé se situe d'avantage en ce qui concerne les prestations.

(images 1 et 2 : Différents types d'Estates à Sha Tin. Source : E. Pacot)

Les ensembles du secteur public, les *Estates* sont très souvent des ensembles « intégrés ». Développés lors des villes nouvelles, les aménageurs ont très vite compris l'intérêt de créer des opérations autonomes sur le plan des commerces, des transports et des activités : incitation pour les nouveaux arrivants à déménager hors Zone Métro en y trouvant une communauté « équilibrée », et pour les aménageurs, rentabiliser les opérations, régler les problèmes de phasage lors de la mise en place des schémas à l'échelle de la ville (voir § 2.3.2 2.3.2 Principe fonctionnel des villes nouvelles et planche HK8).

Plusieurs types d'immeubles ont été développés au fil de l'évolution des progrès techniques mais il est à noter que**, au sein d'une même génération, les formes urbaines sont identiques**. On peut alors déterminer l'âge d'une Estate en fonction de sa forme (cruciforme, en H, tour de 20, 25 ou 30 étages,…). Aujourd'hui, les tours sont sur une base carrée, extrudée, permettant à chaque pièce d'avoir une ouverture sur l'extérieur.

Les immeubles du secteur privé[90] ont des prestations plus luxueuses dans les finitions (relatées dans les brochures publicitaires) ; elles peuvent elles aussi comporter des commerces dans les premiers étages des podiums mais se distinguent des opérations publiques par les éléments architectoniques en façade, les services et les activités liées à la toiture des podiums (club de fitness, piscines, terrains de sports, jardins paysagers, …). La forme des tours est à peu de choses près (courbures, matériaux, ...) la même que celles des tours des opérations publiques.

(image 3 – Opération immobilière privéeVilla Athena à Ma On Shan. Source : E. Pacot)

En fait, **l'expression architecturale semble être une traduction rentabilisée des réglementations en cours à Hong Kong. Peu de considérations sont faites sur la diversité esthétique ce qui conduit à une certaine uniformité du paysage urbain.**

Au décompte de la qualité, nous pouvons donc mentionner le **faible choix immobilier** (prix forts, listes d'attente, …) même si la tendance s'améliore par les aides à l'accession à la propriété, par les programmes de restructuration des anciens quartiers (besoin de réhabiliter les immeubles anciens construits en situation d'urgence) ; et l'**uniformité des éléments bâtis** (tours + podiums) que nous développeront plus largement dans le chapitre 2.3.3 « 2.3.3 Exemple de différents quartiers de Sha Tin ».

1.2.4 Réglementation

La particularité de Hong Kong est son **recours systématique à toutes formes de réglementations** et ceci à toutes échelles : de l'aménagement du territoire, l'organisation des différents espaces de la ville, à la composition de l'opération immobilière. Ces réglementations ont été mises en place au moment où dans la Zone Métro, le regroupement faisait place à la congestion, puis étendues lors de la phase de désengorgement du centre : déconcentration d'abord menée dans l'urgence puis perfectionnée lors de la création des différentes villes nouvelles. Il a fallut créer les organismes de contrôle, les outils d'aménagements, les infrastructures pour guider une politique urbaine qui, après quelques erreurs d'organisation, à maintenue sa volonté d'efficacité et de préservation de ses

[89] *Hong Kong Planning Standards & Guidelines*, Chapitre 2 « Residential Densities », the Government of the Hong Kong Special Administration Region, Février 1998. Les textes de lois régissant l'ensemble de l'architecture à Hong Kong, les *Hong Kong Planning Standards & Guidelines* (HKPSG), sont édités par le Planning Department .

[90] Le prix d'un appartement privé peut atteindre 7,825 $HK par *pieds carrés* dans les Mid-Levels au dessus de Central District au nord de l'île de Hong Kong (Source : South China Morning Post, mercredi 1er Mars 2000).

ressources foncières par le choix de la forte densité. Puis, les influences urbanistiques de la Grande Bretagne, du Mouvement Moderne et dans une autre mesure américaines, ont tissé les premiers gestes urbains et architecturaux des urbanistes hongkongais dans leur volonté de créer des villes verticales, régulées par une circulation différenciée piéton/véhicule, parsemées d'opérations immobilières autonomes et équilibrées.

1.2.4.1 Réglementations à l'échelle du Territoire

L'introduction de C.O.S standardisés

En 1955, le Conseil Exécutif (*Executive Council*) approuvait, suite à une proposition du Secrétariat en 1950, le **zonage** de densité formant la base d'un contrôle des loyers et du pouvoir discrétionnaire du Bureau des Règlements de Construction (*Building Ordinance Office*). Ceci fût revu en 1956 avec une proposition de Bureau de l'Aménagement (*Planning Office*) pour imposer des **C.O.S standardisés**. L'idée fût étendue à la « *Density Zoning – Residential Properties : Urban, suburban and Rural Coverage Scales* » en mai 1958, attribuant un coefficient d'occupation des sols maximum pour les bâtiments en fonction de leurs hauteurs. Ces nouvelles règles d'occupation du sol étaient dues en partie aux progrès technologiques de construction permettant ainsi l'édification de structures monolithiques [91].

Pour ne pas répéter les problèmes de congestion urbaine de la zone métropolitaine, pour réduire la densité d'aménagement permise, de nouvelles « *Building Regulations* » furent introduite en 1962 devenant effectives qu'en 1966. En février 1963, le *Land Development Planning Committee* a déterminé 3 zones régulant le coefficient d'occupation des sols des zones résidentielles afin d'exercer un contrôle général du Territoire de Hong Kong. Le C.O.S maximum était de 3 mais pouvait être étendu à 5. Les dernières propositions furent présentées au Conseil Exécutif en octobre 1963 formant la base du contrôle des densités appliquées aujourd'hui. Elles mettaient en place pour la première fois un ensemble de paramètres destinés au contrôle du développement auquel les futurs projets urbains de Hong Kong devraient se conformer. Ceci fût important pour les villes nouvelles, pas tant pour contrôler l'intensité du développement privé ou public (en fait le logement public était formellement exclu de l'application de ces contrôles) mais parce que l'usage de ces contrôles permettait, dès le début des années 60, de préparer les plans des futurs développements du Territoire. Ces mesures imposeraient, de fait, une **forme d'urbanisme standardisé**.

Ainsi pour les villes nouvelles, les premiers contrôles de densités qui furent introduits, basés sur des comparaisons avec les densités existantes ailleurs à Hong Kong, étaient maintenant remplacés par des calculs de densités, formulés et standardisés, appliqués sur des bases générales. Ces normes furent périodiquement revues en fonction des changements d'objectifs.

[91] Luke S. K. Wong, *Housing in Hong Kong, A multi-disciplinary study*, Heinemann Educational Books (Asia) Ltd, Hong Kong, 1978, p.268

Tableau extrait du « First Schedule of the Building Planning Regulations » de 1962 :

Hauteur du bâtiment en mètres	Bâtiments Domestiques						Bâtiments non-domestiques					
	C.E.S en %			C.O.S en %			C.E.S en %			C.O.S en %		
	A [92]	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
+ de 15m – de 18m	60	67	72	3,6	4	4,3	97,5	97,5	97,5	5,8	5,8	5,8
+ de 36m – de 43m	39	44	47	5,4	6,1	6,5	75	77,5	80	10,5	10,8	11,2
+ 61 m	33,33	37,5	40	8	9	10	60	62,5	65	15	15	15

Source : Roger Bristow, Land-Use Planning in Hong Kong, History, Policies and Procedures, op. cit., p.92

Réglementations des zones résidentielles

En septembre 1981, on procéda à une augmentation des C.O.S., en les faisant passer de 5 à 8 en zone 1[93], de 3,3 à 5 en zone 2 et de 2,1 à 3 en zone 3. Ceci devait permettre d'**augmenter la population des villes nouvelles** ou **de mieux rentabiliser les infrastructures existantes**.

Les lois régulant les densités résidentielles se découpent comme suit : le premier découpage concerne la personne morale en charge du projet (publique ou privée). Lorsqu'il s'agit d'un promoteur privé, il est soumis à différentes lois en fonction du lieu de construction :

- celle régulant les constructions de la Zone métropolitaine
- celle régulant les villes nouvelles.

La zone Métro se découpe en trois zones de différentes densités : la zone R1, R2 et R3. Dans la zone R1, le coefficient maximum d'occupation des sols pour des immeubles résidentiels sont de 8 à 10 dans l'île de Hong Kong (suivant la Classe du site), de 6 à 7,5 à Kowloon et New Kowloon , de 8 à Tsuen Xan, Kwai Chung et Tsing Yi et de 6,5 dans les nouvelles zones de développement. Dans la zone R2, le C.O.S. maximum est de 5 et en zone R3 de 3 [94]. La définition du C.O.S. n'est pas la même en ce qui concerne les opérations privées et publiques. Dans une opération publique, le C.O.S. (*Development Ratio/DR*) est un rapport entre la surface brute de plancher (*Gross Floorspace*) et la surface nette de l'*estate* (*Net Estate Area*). Or la surface brute de plancher est elle-même la somme de la surface résidentielle et de la surface commerciale. Dans les opérations publiques non soumises au découpage de zones, la loi intègre l'équipement de commerces. Un **C.O.S. (*DR*) public est dépendant de la topographie du terrain**. Il se situe normalement à 6 mais peut être descendu à 5 si les contraintes du site sont importantes et peut monter à 7 si le site est plat, son accessibilité bonne et n'est pas soumis à certaines restrictions de hauteur[95]. Dans les opérations privées, le C.O.S. (*Plot Ratio*) est le rapport entre la surface brute du plancher (*Gross Floor Area/ GFA*) et la surface nette du site (*Net site Area*). Dans les définitions données, le *GFA* ne comprend que la surface résidentielle et la surface nette du site est restreinte aux fonctions domestiques. Il semblerai donc que l'équipement de commerces ne soit pas comme dans les opérations publiques une obligation.

Dans les villes nouvelles, existe un découpage de C.O.S. des zones résidentielles privées : les zones R1 (C.O.S. de 8), les zones R2 (C.O.S. de 5), les zones R3 (C.O.S. de 3), les zones R4[96] (C.O.S. de 0,4) ; puis en 6 zones rurales. Le C.O.S. de 8 autorisé dans la

[92] La Classe A concerne les sites qui ne sont pas de la Classe B ou C et qui s'ouvrent sur une rue supérieure à 4,5 mètres de large. Les sites de la Classe B comporte un angle s'ouvrant sur une rue de plus de 4,5 mètres de large. La Classe C est aussi un terrain dont un des angles s'ouvre sur deux rues de plus de 4,5 mètres de large.

[93] Cette nouvelle réglementation devait permettre de sauver 7 hectares de terrain pour 20,000 personnes.

[94] Planning Department, *Hong Kong Planning Standards & Guidelines, Chapitre 2 – Residential Densities*, op. cit., Tableau 2, p.18

[95] Comme à Kowloon lorsque l'aéroport Kai Tak était encore en fonctionnement.

[96] Zones qui comprennent d'importantes contraintes topographiques.

zone R1 n'est effectif qu'en cas de proximité avec un service de transport important. Ce qui explique, outre l'aspect pratique, la fréquence de terminaux de bus dans des villes nouvelles.

Dans les villes nouvelles comme dans la zone métropolitaine, **une autre donnée rentre en compte dans l'application d'un C.O.S. : Le Coefficient d'Emprise au Sol (C.E.S.).** Suivant la hauteur des bâtiments, un C.O.S. et un C.E.S. sont appliqués. Par exemple en Zone 1 pour un site de Classe A (dans les villes nouvelles, tous les sites sont Classe A) :

Tableau 1 C.O.S. et C.E.S. appliqués en Zone A pour un site Classe A

Hauteur du Bâtiment en mètres	**CES maximum**	**C.O.S. maximum**
>15>18	**66,6**	**3,3**
30>36>43	**46**	**5**
+ de 61	**33,3**	**8**

Source : Planning Department, Hong Kong Planning Standards & Guidelines, Chapitre 2 – Residential Densities, the Government of the Hong Kong Special Administration Region, Février 1998

Development Packages

Le « *Development Packages* », apparu en 1973, est une méthode de groupement de terrains destinés à l'aménagement, mis en œuvre et financés séparément. Ce groupement est largement basé sur des contraintes spatiales et d'infrastructures (drainage et accessibilité).

(Fig. 1 Schéma de « Development packages » de Sha Tin.
Source : New Territories Development Department, Hong Kong's New Towns, Sha Tin, Public Works Department Hong Kong *, 1978, carte 8.)*

Ce concept fut, en partie, une réaction aux précédents mécanismes de contrôles des dépenses publiques de la fin des années 60 pendant lesquelles, les engagements pour de grands projets ont causé des problèmes financiers forçant le *Public Works Sub-Committee* à chercher le moyen de diviser les grands projets en projets plus petits et plus gérables. « *Les lots individuels doivent être équilibrés de telle sorte que les services essentiels, équipements communautaires et communications requis, soient fournis. Alors que les aménagements résidentiels et industriels font partie de lots séparés, un équilibre entre la demande d'emploi et l'accroissement de la population ne sera obtenu qu'à la condition que ces lots se développent de manière simultanée. Ce facteur a été pris en compte en établissant un ordre de priorité dans la constitution de ces lots. D'autres facteurs sont pris en compte pour établir cet ordre : le programme de logements publics, l'acquisition des terrains, les coûts comparatifs, les revenus des terrains et la possibilité d'un développement privé* »[97].

Densité et Déplacements

Comme le souligne R. Bristow dans *Hong Kong's New* ***Towns*** **les règlements de C.O.S. sont plus permissifs qu'autoritaires**. Dans l'exemple qui suit, **les C.O.S. des projets dépendent d'un autre facteur : leur emplacement par rapport au réseau de transport.**

Des ajustements de C.O.S. sont admis en fonction de la proximité des nœuds de transports. De la même manière, les sites les plus accessibles par la route bénéficient de droits à construire supérieurs aux autres sites.

[97] Sha Tin New Town Development Office, *Sha Tin New Town Development Programme: Forecast of Expenditure – Août 1974*, New Territories Development Department, 1974, cité dans R. Bristow, *Hong Kong's New Towns*, *op.cit.*, p. 140.

Tableau 2 : C.O.S. autorisés selon la distance du site à la station de métro la plus proche

Distance du projet à la station	C.O.S. résidentiel	C.O.S. commercial et bureaux
- de 200 m	**5-6,5**	**12**
200 à 400 m	**4-5,5**	**10**
+ de 400 m	**3,5-4**	**8**

Source : D'après HKPSG, cité dans V. Fouchier, « Hong Kong : L'extrême Densité », Urbanisme, Sept/Oct.1995, n°284.

Cette loi permet à la fois de rentabiliser les infrastructures de transports mais aussi d'inciter les développeurs, lorsqu'il ne s'agit pas de la MTRC, de s'associer avec celle-ci pour créer de nouveaux sites résidentiels couplés avec le réseau de transports.

Ainsi donc, à l'échelle du Territoire, le gouvernement incite à la concentration des espaces urbanisés, à la verticalité, l'uniformité par l'application des C.O.S, tout en assurant la rentabilité de ses opérations immobilières et de son réseau de transport.

1.2.4.2 Réglementations à l'échelle de la Ville

Les réglementations à l'échelle de la ville se trouvent aussi bien dans les *Outline Zoning Plan* (OZP : équivalent de notre P.O.S.), préparés par le *Town Planning Board* que dans les HKPSG. L'OZP présente un plan d'occupation des sols et les principales voies de circulation de différentes zones aménageables décomposées en : résidentiel, commercial, industriel, espace ouvert, équipements, ceinture verte, zones protégées, … Attaché à l'OZP, un livret « Schedule of Notes » détermine pour chaque zone, les usages toujours permis et ceux soumis à l'acceptation du *Town Planning Board*. Ensuite les HKPSG, expriment en détail la composition de la future ville. **Chaque fonction est standardisée**. Que ce soit au niveau « régional », du « district » ou de l'opération.
Les grands thèmes sont :

- le résidentiel ;
- les équipements communautaires ;
- les loisirs et les espaces ouverts ;
- l'industrie ;
- le commerces ;
- les services ;
- les transports ;
- l'environnement ;
- la conservation .

Faire une liste de toutes les réglementations serait trop long ici mais la connaissance de ces réglementations est un fait essentiel pour comprendre l'organisation des villes hongkongaises. Aucun équipement, espace planté, piste cyclable, … n'est le fruit du hasard ou de la recherche créative de l'aménageur. Le gouvernement hongkongais qui, pour la création des villes nouvelles, a tenté de remédier aux problèmes liés à la Zone Métro, tout en essayant de conserver les avantages qu'elle procurait, a établi un « cahier des charges » de la ville. **Ces mesures d'abord créées pour guider les aménageurs et les contraindre à créer des espaces résidentielles équilibrés, perdurent dans la pratique urbaine sous forme de quotas, contribuant ainsi à une extrême standardisation.**

1.2.4.3 **Réglementations à l'échelle de l'opération**

Si ces premiers exemples de règles d'urbanisme impliquent la densité de construction, la répartition fonctionnelle à l'échelle du territoire et de la ville, il est en d'autres qui impliquent la composition et la forme du bâtiment.

Colony Outline Plan de 1969 : une reconnaissance de la pluri-fonctionnalité.

Lors de l'aménagement du premier centre hors Zone Métro, à Kwun Tong (voir planche HK3), envisagé comme nouveau centre industriel capable de fournir du travail à des personnes logées, soit par les entreprises, soit dans les immeubles de relogement de la *Housing Society*, le plan d'occupation des sols consistait en une simple division des nouveaux terrains en parcelles, permettant au secteur privé de construire leurs bâtiments industriels et les activités liées. La première intention était d'organiser la répartition fonctionnelle selon le principe du « mauvais voisinage ». Les limites des parcelles et le réseau de routes résultant étaient déterminés par les besoins en parcelles habitables et peu de considérations étaient faites sur « comment » la ville devait fonctionner. Le manque de finances du gouvernement ne permettait pas la construction concomitante d'équipements et certaines infrastructures n'étaient pas garanties lors de l'emménagement des familles.

Un facteur apporta quelques problèmes rendant la vie difficilement supportable dans ces immeubles pourtant moins denses que les bidonvilles dans lesquels habitaient précédemment la majorité des nouveaux résidents de Kwun Tong (principalement des réfugiés). Ce facteur est lié à la répartition fonctionnelle. Devant loger le maximum de personnes, aucune activité (ou commerce) ne fut prévue au rez-de-chaussée. Dans ce contexte de densité, des problèmes tels que l'afflux de marchands de rue, de circulation ou d'accès aux services, ne tardèrent pas à survenir.

Le gouvernement qui avait décidé de confier une grande partie des aménagements au secteur privé, commençait à comprendre qu'un engagement plus important était nécessaire pour qu'un développement soit équilibré et ceci dès le début de l'emménagement des habitants. Le principe de la mixité d'activités n'avait plus cours comme dans le centre de Hong Kong. Les populations étaient relogées mais le mode de vie et la micro-économie comme moyen de subsistance étaient radicalement transformés. **L'absence de mixité** n'était pas seulement un manque d'équipements, c'était, en comparaison avec les modes de vie de la zone métropolitaine**, un changement dans l'organisation de la société.**

Ces orientations prirent un tournant décisif lorsque Wah Fu Estate, près d'Aberdeen, fut construit en 1968 sur l'île de Hong Kong. Ce lotissement fut vraiment novateur par le fait qu'il introduisait pour la première fois, le **concept d'indépendance ou « ville dans la ville »,** offrant un grand choix de services et d'équipements complémentaires à l'intérieur d'un site nouvellement aménagé : des magasins couverts, des équipements communautaires, d'éducation, de transport local et de loisirs. Seules les activités liées au travail étaient exclues de la composition du lotissement[98].

La conception des opérations de logements publics arriva à maturation à cet instant et ce fait fut premièrement reconnu dans le *Colony Outline Plan* de 1969 : « *En raison des hautes densités d'aménagement qui doivent être admises à Hong Kong, une forme urbaine a été créée qui, en fait, comprend « une ville dans la ville »… Ceci peut amener à une nouvelle approche de l'aménagement et de la planification d'occupation des sols pour permettre un plus grand degré* ***d'intégration verticale des fonctions urbaines*** *qui, cela doit être noté, existe déjà sous formes hasardeuses dans de nombreux districts. Ce modèle de développement permet de* ***répartir la charge du trafic, encourage l'usage économique des services publics, stimule la croissance des entreprises industrielles et commerciales et enjolive la qualité de vie urbaine****. »*[99]

[98] "Multi-Level Centre for Hong Kong Estate" , *Far East Architect and Builder*, Fevrier 1966, pp. 47-51, cité dans R. Bristow, *Hong Kong's New Town*, *op.cit.*, p. 257.

[99] Colony Outline Planning Division, *The Colony Outline Plan: Book 3, Vol. 1 – Concepts and Outline Porposals*, Crown Lands and Survey Office, Hong Kong, 1969, cité dans R. Bristow, *Hong Kong's New Towns*, *op. cit.*, p. 234.

Les mesures suggérées pour améliorer cette situation étaient de fournir un plus grand choix d'équipements, de commodités et d'emplois pour créer des communautés indépendantes à chaque stade d'aménagement des villes nouvelles.

(Fig. 2 : Le nouveau concept de forme urbaine introduit par le Colony Outline Plan de 1969
Source : Planning Branch, Crown Lands and Survey Office, Hong Kong Government, The Colony Outline Plan: Book 3, Vol. 1, Hong Kong, 1969, cité dans R. Bristow, Hong Kong's New Towns, op. cit., p. 235.)

Réglementation et forme urbaine

Une des caractéristiques majeures de la forme urbaine à Hong Kong tient dans la construction de **podium sous les ensembles résidentiels**. Cette architecture de dalles mise en place à l'échelle du quartier puis aujourd'hui de la parcelle est un recours systématique à toute nouvelle opération immobilière qu'elle soit publique ou privée. Sans en faire ici une étude complète[100], le podium sera un exemple pour comprendre les particularités de la réglementation hongkongaise.

Longtemps inexistant dans les textes de lois, le podium est apparu à la suite de divers facteurs économiques et urbains. Aujourd'hui, il est en quelque sorte le reflet de la liberté architecturale et urbaine partielle des promoteurs. Comme nous l'avons déjà noté, les promoteurs sont soumis par les conditions de bail à respecter les mesures liées à la composition et à la forme des bâtiments. Le podium n'apparaît jamais dans les HKPSG concernant les densités résidentielles ou commerciales et pourtant il en est le support, offrant une stratification fonctionnelle verticale entre les espaces publics et privés. Il apparaît aujourd'hui, alors que sa forme atteint un paroxysme de grandiloquence, dans les HKPSG n°9 « *Environnement* » comme protection au bruit causé par les routes ; ou dans diverses *Building (Planning) Regulations* limitant sa hauteur ou préconisant sa composition fonctionnelle. Le podium a, comme les tours qu'il supporte, été décliné en plusieurs générations. Ne comptant pas dans le calcul du C.O.S (puisque bâtiment non-résidentiel), il occupait jusqu'à l'apparition d'une nouvelle génération, l'entièreté de la parcelle constructible (cf. planches HK7 et HK8).

Dans la B(P)R 20(3), il est stipulé qu'un podium occupant la totalité d'une parcelle ne doit pas excéder 15 mètres de hauteur. Cependant, quelques dérogations peuvent être obtenues lorsque :

- le bâtiment contient un terminus de transport ou équivalent ;
- une plus grande hauteur améliorera son aspect esthétique et la qualité environnementale de l'ensemble ;
- le bâtiment est d'un usage particulier ;
- le bâtiment est soumis à des conditions spéciales de hauteur de planchers selon les conditions de bail.

Mais dans tous les cas, le podium ne peut comporter plus de quatre niveaux et sa hauteur doit être inférieure à 20 mètres.

Pour favoriser la **création d'espaces verts**, outre les recommandations des HKPSG 4 « *Recreation and Open space* », les aménagements paysagers, les loisirs mis en place au sein d'un podium, sont exemptés du calcul GFA [101].

A l'échelle de l'opération qui peut comporter plusieurs podiums mais aussi de la ville, une autre disposition permet l'homogénéité et la facilité des déplacements entre podiums : les promoteurs bénéficient, d'un **accroissement de C.O.S. s'ils aménagent un tronçon de passerelle piétonne à travers l'immeuble** qu'ils construisent. Cette ou ces passerelle(s), si elle est ouverte, si elle respecte les recommandations d'emplacement, d'alignement et de largeur, peut être, elle aussi, exclue du GFA. Ainsi, les promoteurs sont incités à construire plus et le gouvernement s'ôte le besoin de coordonner et d'aménager les espaces publics

[100] cf. E. Pacot *Évolution d'une forme urbaine : le Podium ou la stratification urbaine dans les villes nouvelles de Hong Kong ; exemples de Sha Tin et de Ma On Shan*, DEA « Le projet architectural et Urbain », sous la direction de P. Clément et de C. Goldblum, École d'architecture Paris-Belleville, 1998.

[101] Practice Note for Authorised Persons, Surveyors and Registered Strutural Engineers, Issue N° APSRSE 1/98

résultants. Sa seule action véritable consiste en l'élaboration des règles et au respect de celles-ci.
(Planches HK7 et HK8) et Image 1 : Vue des coursives extérieures et des passerelles piétonnières entre Sha Tin Centre et Lucky Plaza. Source : G. Hazet)

Le podium, présent dans les textes de règlements formels, mais absents des mesures de standardisation devient aujourd'hui l'espace d'expression et d'identité d'un projet. Pour contrer l'uniformisation des modèles architecturaux, le podium se dote de services ou de loisirs et l'aménagement paysager de sa toiture est un des critères de vente dans les brochures publicitaires des opérations les plus luxueuses.
*(**Fig. 3 : Plan de toiture des podiums de Sunshine City et de Tolo Place***
Source : Brochure publicitaire concernant Tolo Harbour, à Ma On Shan. Grande opération du centre ville*, Henderson R.E. Agency Limited)*

Obligations ou recommandations ?

Si la répartition urbaine à l'échelle du Territoire semble issue des différentes directives organisant les densités, on peut émettre l'hypothèse que le paysage urbain à l'échelle de la ville ou de l'opération soit plus la conséquence des mesures incitatives. Celles-ci intégrant des quotas pour toute chose entrant dans la composition urbaine ont été établies soit pour proroger des qualités existantes dans la Zone Métro soit pour palier à leur manque. Cependant, mettant en place une « recette » de bon fonctionnement urbain – en intervenant sur la densité à tout échelle, sur les commerces, les équipements, les espaces verts, les transports – , en produisant sous forme de quotas un cahier urbain et architectural complet, les promoteurs, tentés d'aménager en un minimum de temps et de la manière la plus rentable possible, ont utilisé ces recommandations et standards « au pied de la lettre », conduisant à la production de modèles urbains et architecturaux, se modifiant au gré de l'évolution des quotas, et par la même induisant le caractère uniforme des villes hongkongaises.

Ainsi, au-delà des situations d'urgences de production de logements, en souhaitant aménager de la qualité urbaine, la poloitique urbaine menée par Hong Kong a conduit à la fabrication d'une certaine monotonie architecturale.

1.3 Quelle densité pour l'avenir ?

1.3.1 Expression de la volonté du TDS 98

L'avenir urbain de Hong Kong est exprimée dans le schéma directeur qu'est le *Territorial Development Strategy 98* conduit par le *Planning Environnemental and Lands Branch* couvrant une période allant jusqu'à 2011. Hong Kong choisit premièrement d'intensifier sa position économique dans une position internationale et régionale. Puis, adoptant une estimation de population de 8,1 millions de personnes en 2011, Hong Kong veut **conserver sa politique de déconcentration de la Zone Métro** (tout en lui conservant son rôle de centre majeur d'emplois), **en continuant d'aménager les zones urbaines existantes** (villes nouvelles), en *redéveloppant les quartiers obsolètes de la Zone Métro* (mise aux normes), en **créant de nouveaux pôles urbains** (*Strategic Growth Areas* situées aux carrefour des voies de communication[102]), conjointement à la construction de logements et la **mise en place de nouveaux réseau de transports** (en particulier vers l'ouest du Territoire).

Évolution de la répartition de la population à Hong Kong

	1996	1998	2011
Zone Métro	65%	59%	56%
Nouveaux Territoires	35%	41%	44%

Source : Hong Kong annual Report 98 et TDSR 98

[102] South East Kowloon, Tsuen Wan Bay, Kennedy Town, Tung Chung/Tai Ho, North/East New Towns, North/West New Towns.

La rétrocession de Hong Kong à la Chine à provoqué une certaine **délocalisation des activités industrielles vers la région voisine du Delta des Perles**, sur l'axe majeur Kowloon/Canton. Conséquence de cette mutation économique (31% des emplois de Hong Kong concernent la vente en gros, l'import/export, les restaurants et hôtels et 14%, la finance, les assurances, l'immobilier[103]) , **quatre des six recommandations exprimées par le gouvernement dans le *TDS 98* concernent des mesures en rapport avec l'environnement** :

- S'assurer que des réserves suffisantes soient faites pour satisfaire l'occupation des sols et les besoins en infrastructures émergeants des politiques liées à l'industrie, le logement, les espaces commerciaux, les espaces ruraux, de loisirs et autres activités socio-économiques ;
- Conserver et mettre en valeur les paysages significatifs, les qualités écologiques et les traits importants de l'héritage hongkongais ;
- Mettre en valeur et protéger la qualité de l'environnement en regard à la qualité de l'air, de l'eau, des niveaux sonores, des déchets, des installations hasardeuses, en minimisant les impacts environnementaux sur la communauté et augmentant les opportunités de résoudre les problèmes existants ;
- Fournir un réseau par lequel peut se développer un système de transport de grande capacité offrant le choix, qui soit économiquement et financièrement viable, acceptable vis à vis de l'environnement, efficace quant à l'énergie employée, permettant aux biens comme aux personnes de se déplacer en sécurité et avec facilité (il est attendu que 60% des logements en emplois se trouvent à moins de 500 mètres d'un nœud de transport).

Pour supporter cette volonté écologique, une autre volonté du *TDS 98* s'exprime par la **redynamisation de l'agriculture** hongkongaise (5 700 ha en 95 contre 13 630 ha en 1956), tout en **urbanisant les zones rurales** c'est à dire en les aménageant **sous un contrôle plus stricte pour éviter l'émiettement urbain** et la prolifération de zones de stockages dans ces régions.

S'il est fait mention des souhaits de contrôles écologiques dans ce rapport, en revanche, peu de considérations sont faites sur le paysage bâti.

1.3.2 Mise en place d'une politique de Développement Durable

Soutenant la politique de prévention de l'environnement, un rapport a été commandé en septembre 1997 en vue du long terme : le « *Sustainable Development for the 21st Century* » - *SUSDEV21* Les intentions de ce rapport sont de préconiser « la promotion de formes acceptables de développements économiques, la satisfaction des besoins sociaux et l'achèvement, la protection et la maintenance de conditions environnementales satisfaisantes »[104]. Même si cette étude n'est pas achevée, la demande de ce type de rapport est significative quant aux préoccupations du gouvernement sur sa production urbaine et à fortiori sa qualité.

Des **souhaits relatifs à la qualité urbaine ont été développés par des professeurs d'université et des membres des institutions gouvernementales** dans le rapport de la « *Housing Conference - Land Use & Urban Planning* », organisé par le *Planning, Environment & Lands Bureau* en 1999. On y propose de :

- Réduire les poldérisations qui entraînent des problèmes écologiques et donc redistribuer la population ;
- Mieux contrôler de l'usage de l'énergie dans les immeubles (solaire, déchets, …) ;
- Faire attention à la perte d'identité et d'héritage lorsque les espaces sont trop urbanisés ;
- Réduire les routes (trop consommatrices d'espace dans les nouveaux développements), détruisant de fait les zones environnantes, et les remplacer par la création de nouveaux transports publics ou par des routes surélevées permettant l'aménagement des espaces situés en dessous
- Reconvertir les anciens bâtiments industriels en logements, centres de loisirs ou de commerces ;

---

[103] *Annual Report 98*

[104] *TDSR, Final Executive Report*, Planning, Environment and Lands Bureau, Hong Kong, 1998, p.100

- F**aire participer la population à la conception des projets pour éviter l'uniformisation et l'aménagements sous formes de modèles**[105] .
- Ne plus aménager de « routes-autoroutes » dans les centre villes mais les faire passer en périphérie ou le long des voies ferrées [106].
- **S'attarder d'avantage sur la qualité de la vie, l'interaction avec l'environnement, puisqu'aujourd'hui, les problèmes basiques liés au logements disparaissent** [107]

Ainsi, après avoir menée une politique urbaine basée sur la production de logements et la mise en place d'outils de régulation, **Hong Kong semble aujourd'hui, davantage insister sur la notion de qualité environnementale et la diversité architecturale dans un but de se créer une autre identité que celle de l'uniformisation**.

2 Étude comparative de différents quartiers : de la Zone Métro au villes nouvelles

2.1 De la Concentration à la Congestion

2.1.1 Des bâtiments *T'ang-lou* au *Multi-Storey Building*

Jusqu'au milieu des années 60, le bâtiment traditionnel à Hong Kong était l'immeuble de faible hauteur. H.R. Butters écrit en 1935 : « *Le démodé mais cependant le plus commun des immeubles de rapport (*Tenement house*) chinois est l'immeuble de 3 ou 4 étages avec souvent une boutique au rez-de-chaussée… La hauteur des appartements peut être de 13 pieds mais elle est fréquemment utilisée pour construire une mezzanine … Il est fréquent qu'il soit loué à une seule personne occupant une partie de l'appartement, sous-louant le reste en « cabines » (*cubicles*) à d'autres personnes individuelles ou familles. Un appartement, en temps normal peut avoir près de 25 adultes placés dans ces « cabines » ou sur les mezzanines…* »[108]

L'évolution de la répartition de l'espace dans ces petits immeubles de rapport se faisait en trois temps : premièrement, chaque plancher était destiné à une famille, desservi par un escalier commun ; secondement, les planchers étaient divisés par des cloisons séparatrices qui ne faisaient pas partie de la structure (*T'ang-lou building*) ; troisièmement, les « cabines » résultantes (sans lumière ni ventilation si elles n'étaient pas en façade) pouvaient être louées à des personnes individuelles ou des familles (logements ou bureaux), chacun usant du même escalier, de la même cuisine et des même toilettes.

Les bâtiments de type *T'ang-lou* sont, par leur mixité d'activité et leur densité d'occupation, une des fondations de la vie de Hong Kong, à la fois en terme social et morphologique. Certains pensent que les habitudes sociales chinoises sont l'élément fondateur d'un tel système, d'autres mettent en cause la pauvreté de la population. Une partie de la population est pauvre et ne peut accéder à de forts loyers. Ceci renforce la densité d'utilisation. Ceux qui ont un peu plus d'argent, trouvent un moyen de rembourser leur frais en sous-louant une partie de leur espace. Sans faire de conclusions hâtives, nous pouvons émettre l'hypothèse que, pour des raisons économiques, certains hongkongais ont accepté de vivre dans de petits espaces ou de partager leur espace en le subdivisant.

Une étude complémentaire sur ce type d'habitat, nous permettrait de comprendre quelles étaient les réglementations en vigueur et **si ce mode de vie au sein d'une forte densité est le résultat de la simple situation économique ou la perpétuation d'une tradition culturelle.**

Lorsque la « *Building Ordinance* » de 1955 fut votée (voir § 1.2.4.1 L'introduction de C.O.S standardisés), des bâtiments plus ambitieux furent possibles. Les nouveaux bâtiments occupaient le site de quatre ou plus des *Tenement houses* et la propriété et la gestion de

[105] Professor Patrick LAU Sau-shing, « Alternative Urban Development beyond 2000 » - *1999 Housing Conference - Land Use & Urban Planning*, Planning, Environment & Lands Bureau, Hong Kong
[106] Gordon SIU - « Land Use and Urban Planning in the Year 2000 », *1999 Housing Conference - Land Use & Urban Planning*, Planning, Environment & Lands Bureau, Hong Kong
[107] Mike C.W. Wong, « Meeting Customers' Needs - from Design to Management », *1999 Housing Conference - Land Use & Urban Planning*, Planning, Environment & Lands Bureau, Hong Kong
[108] Frank Leeming, *Street Studies in Hong Kong, Localities in a Chinese City*, Oxford University Press, Hong Kong, 1977, p.20.

l'unité ne fut plus le plancher (ou les cabines) mais l'appartement individuel. Un immeuble dépassait rarement neuf étages car la construction d'ascenseur n'était obligatoire qu'à partir de dix.

Aux nouvelles réglementations de 1966 correspondent des bâtiments qui sont soit hauts, soit denses et parfois de style occidental. Ils sont mieux ventilés, ont souvent des ascenseurs et, lorsque le bâtiment est haut (plus de 10 étages), il y a souvent un hall d'entrée, avec des appartements s'ouvrant sur un palier central donnant accès aux circulations verticales. Les contrôles en terme de densité d'occupation des appartements n'existaient toujours pas au moment où les contrôles d'usages des terrains avaient déjà cours. Des restrictions interdisant certaines activités dans les appartements furent prises pour palier à cette congestion interne. La vieille tradition des *tenements houses* commença à disparaître, notamment du fait de l'accroissement du stock de logements sociaux et de la volonté, de la part des jeunes parents, de se payer un appartement autonome sans sous-locataires. Des aides financières de banques chinoises sont en partie à l'origine de cette nouvelle volonté et possibilité pour la classe moyenne de s'acheter un appartement individuel.

En 1965-70, une moyenne de 70% des nouveaux immeubles privés est de la forme *T'ang-lou* et le reste de style occidental. Ces chiffres descendent à 50% en 1971.

2.1.2 Analyse d'une congestion urbaine

La zone métropolitaine de Hong Kong est pleine d'évidence physique de la forte densité : **la « congestion » physique, chez soi, au travail ou dans la rue, l'empiétement privé sur l'espace de circulation privée ou publique, le polymorphisme fonctionnel existent partout.**

Les explications les plus courantes sur la forte densité à Hong Kong tiennent souvent à la rareté de ses terrains. Mais cette explication n'est pas suffisante. Les analyses qui ont été faites en Chine sur la densité d'occupation des immeubles résidentiels vont, elles aussi, contre la théorie d'une exceptionnelle densité dû à sa simple configuration topographique.

La congestion actuelle des rues à Hong Kong est basée sur l'empiétement et la variété d'activités, telles que le sont la plupart des villes asiatiques.

La congestion totale ne peut pas simplement faire référence au surpeuplement dans les immeubles d'habitations. Elle doit tenir compte des différentes activités qui peuvent prendre place dans toutes sortes de recoins sous-utilisés : tels les commerces ou l'entrepôt de diverses choses dans les escaliers et les paliers.

La congestion augmente car chaque parcelle de terrain est utilisée à un très haut degré d'occupation. Les marchands à la sauvette apportent souvent un état de congestion culminant car ils sont attirés par les rues déjà très fréquentées par toutes sortes de petits services, restaurants, étals. L'essence de la congestion est dans ce sens soit l'empiétement, soit la pluralité d'activité ou les deux, mais toujours dans une **logique de commerce**.

(Image 2 Vue d'une rue traditionnelle de l'île de Hong Kong : Peel Street
Source: E. Pacot)

La « *Multi-Storey Buildings (Owners' Incorporation) Ordinance* » de 1970 a **considérablement réduit la congestion à l'intérieur des immeubles mais l'empiétement et le polymorphisme fonctionnel dans les rues ont, d'un autre côté, augmenté**. La séparation physique des activités est très distante de la pensée des gens, spécialement lorsqu'elle est appliquée aux activités professionnelles. *« Le paysage « saturé » est celui qui essentiellement meuble le stéréotype de Hong Kong : un paysage urbain dense, versatile, cellulaire, prévisible, répétitif intensivement humain ; un paysage chargé d'opportunités, de tension, de familiarité et de risques. »*[109] Les « *massive blocs* » de Kowloon en sont un exemple. Les rues sont formées de blocs d'habitations de plus de 10 étages et occupent toute la surface de la parcelle. Chacun de ces blocs est composé de commerces au rez-de-chaussée mais dans les étages supérieurs toutes les activités commerciales et résidentielles sont mélangées. L'exemple de Chungking Mansion sur Nathan Road est le plus connu mais tout le centre de Kowloon de Tsim Sha Tsui jusqu'à Mong Kok est composé de ces blocs denses d'occupations et d'usages.

[109] Frank Leeming, *Street Studies, in Hong Kong, op. cit*, p.40.

2.1.3 Exemple d'un quartier de Central District (voir planches HK5 et HK6)

L'analyse morphologique et fonctionnelle de Chung Wang (Central District)

Le relief du nord de l'île de Hong Kong sur lequel est situé notre exemple étant accidenté, la plupart des voies de communication routières sont parallèles aux courbes de niveaux. Au bas de la pente, près de Victoria Harbour, se trouve une partie plane, issue de différentes phases de poldérisations[110], où prennent place la majorité des transports collectifs (tramways et MTR). Des services de bus permettent une autre irrigation des quartiers hauts. Conjointement à ce système, des voies nord-sud, perpendiculaires à la pente, proposent soit des voies piétonnes lorsque le relief est trop escarpé, soit des voies secondaires de circulation. C'est principalement dans ces ruelles que prennent place les échoppes et les commerces en produits frais. **A la congestion qui peut régner à l'intérieur des logements, se superpose une autre congestion, extérieure, commerciale et sociale**. **Celle-ci participe à la qualité de l'espace puisqu'elle offre un lieu de commerce de proximité accessible à pied, aux enfants comme aux plus âgés, entretenant des relations sociales de voisinage.**
(Image 3 Exemple de l'empiétement sur les espaces publics dans une rue de Central Source: E. Pacot)

Le point à mentionner au **décompte de la qualité** liée à la densité de la Zone Métro est le **manque d'espace verts** en comparaison avec le reste du territoire. Il existe quelques parcs souvent aménagés d'équipements sportifs, mais leur présence reste rare face à la densité de bâti. Les espaces verts ou du moins les échappées visuelles sont constituées, lorsqu'on emprunte vers les hauteurs les rues nord-sud, par les vues sur le Victoria Harbour, au nord et celles vers la végétation luxuriante des hauts du Peak, au sud. La zone bâtie du nord de l'île de Hong Kong reste relativement mince (environ 1km) et même si la congestion et la densité bâtie règne, les vues sur des zones dégagées sont, grâce au relief et à la dimension de la zone urbaine, possibles.

Il apparaît que les habitants de cette zone centrale ont **réagi contre la densité bâtie, en prolongeant leurs logements vers l'extérieur.** Face à l'uniformisation des modèles architecturaux, le sentiment de « chaos » et de surdensité par la superposition de tours hautes sur la trame traditionnelle (tours « alumettes » de plus de 20 étages) ou tout simplement la congestion, **le besoin de plus d'intimité et de présence de l'élément végétal** a conduit les habitants à modifier spontanément leur environnement. En effet, des « cages » ou de véritables balcons *(voir image 6),* composés de fers à béton ou de garde-corps plus dessinés, protégés par le dessus de tôle ondulée, le tout reposant sur une structure en porte-à-faux béton ou métallique, marquent ici le degré de réaction des habitants face à la densité perçue. Il serait intéressant de rechercher le moment précis où ces « cages » sont apparues dans le paysage hongkongais. Ces extensions particulières, refuges de plantes ou de linge qui sèche, permettent de **créer une épaisseur entre le tout public et le privé**. Ne modifiant rien aux conditions de vie à l'intérieur, elles offrent toutefois un espace tampon, résistant à l'extérieur, permettant d'atténuer la chaleur par une protection du soleil et la présence de végétal, et lorsque les dimensions le permettent un espace de travail domestique. Parfois ces espaces se durcissent, des parois, des fenêtres sont ajoutées, faisant ainsi apparaître une nouvelle pièce.
(Image 4 Vue du quartier de Central vers le Peak. Source: E. Pacot)

[110] Autrefois les routes nord-sud « tombaient » dans la mer. Le rivage constituait alors, un port en eau profonde très utile au commerce. La limite de la côte avant poldérisation était environ Queens Road, soit a peu près la ligne suivant celle du tramway. Les différentes phases de poldérisations ont créé un nouveau rivage situé à plus de 400 m de celui d'origine.

2.1.4 Epaisseur liée à l'organisation de la ville, épaisseur liée aux « cages »

La densité dans cette zone de Hong Kong est génératrice de qualités due à la mixité fonctionnelle intelligemment supportée par un réseau de transports en communs dans la longueur de la zone urbaine et de rues plus secondaires voir privées dans sa largeur. Soit pour cet exemple:
- grandes artères E/O = grands magasins + bureaux + institutions + transports en communs;
- rues plus résidentielles N/S = commerces de proximité + étals + voies piétonnes + vues.

(Fig. 4 Principe d'organisation face à la densité dans l'exemple de Chung Wan
Source : E. Pacot)

La densité de ce quartier génère des qualités et des facilités qui la rendent acceptable (transports et commerces). Les sensation de congestion liées à la densité bâtie et la densité de population sont fortes mais le degré de mobilité, la hiérarchisation des espaces de la ville, son épaisseur fonctionnelle, la capacité de réaction des habitants par l'ajout d'un nouvel espace en façade permettent de mieux les accepter.

2.2 De la Congestion à la Déconcentration

2.2.1 Début d'une politique urbaine hors Zone Métro

Les différentes vagues d'immigration, couplées à une augmentation constante de la population, provoqueront, dans les années 50, un phénomène croissant de congestion urbaine. Ne trouvant plus de logement, les nouveaux arrivants vivent partout où des espaces sont disponibles dans l'île de Hong Kong ou sur la péninsule de Kowloon et des bidonvilles s'implantent en périphérie. Suite à un incendie dans un de ces bidonvilles – Shep Kip Mei – dans la nuit de Noël 1953, 53,000 personnes se retrouvent sans abris (bidonvilles contenant près de 4900 pers./ha). C'est alors que le gouvernement de Hong Kong lance un programme de relogement, concentrant ses efforts dans la production, en urgence, de logements bons marchés. C'est aussi l'époque où Hong Kong réoriente son économie de simple commerce vers une économie de production manufacturière. Considérant dès lors les réfugiés comme véritable main-d'œuvre, elle s'engage à continuer le relogement des sans-abri et **décongestionner la zone Métro**.

2.2.2 Kwun Tong (1958-1963)

(voir § 1.2.4.3 Colony Outline Plan de 1969 : une reconnaissance de la pluri-fonctionnalité.)

Pour permettre un plus grand rendement dans l'utilisation des terrains de cette zone de relogement, il fût décidé de construire des immeubles de plusieurs étages, ceux de type Mark 1 furent parmi les premiers. Ils comportent 6 étages, organisés sur un plan en H. Les bras du H contiennent 64 pièces et la barre du H les pièces de services, c'est à dire 2 blocs de 6 toilettes, 2 réservoirs d'eau et un espace extérieur pour faire le linge. Les pièces étant réparties dos à dos, leurs accès furent ordonnés par un balcon extérieur périmétrique. L'accès à ces balcons s'effectuaient par 4 escaliers situés aux extrémités. Les unités étaient de 11,1m2 soit 2,2m2 par adulte (au lieu de 3,2 m2 réglementaires). Malgré l'urgence dans laquelle ont été construits ces bâtiments et donc la mauvaise qualité de construction, le bruit, les odeurs résultants, ils représentaient quand même un progrès en rapport aux bidonvilles d'où les nouveaux habitants provenaient.

Une des décisions à la base de problèmes dans ces bâtiments fut l'obligation d'emménager au maximum admissible , c'est à dire que si 4 personnes d'une même famille emménageaient, il fallait que celle-ci accepte un adulte supplémentaire.

(Image 5 Bâtiments de relogement de type Mark 1
Source : V.M. Lampergnani, Hong Kong 's Architecture : the Aesthetics of Density*, Prestel, Munich, 1993, p.108)*

Cette exemple est intéressant pour notre étude pour plusieurs raisons :

- **même si la densité bâtie de ces ensembles était moindre que celle existante dans le centre de Hong Kong, le sentiment de congestion était plus fort**, dû à l'obligation d'accepter dans certains cas des personnes étrangères à la famille (dans le cadre des immeubles *T'ang-lou*, il s'agissait d'un choix constituant un apport économique), dû à la nécessité de partager les commodités (toilettes - cuisines), dû à l'impossibilité de s'approprier l'espace extérieur pour en constituer une zone tampon (à cause des balcons – circulation). **Il n'était donc pas possible de réagir à cette congestion**, se créer des zones de transitions, d'intimité. L'épaisseur des « cages » de la Zone Métro avait disparut.
- Comme nous l'avons développé dans le paragraphe p.48, la mixité traditionnelle n'avait plus cours – du moins au début des opérations –, contraignant les habitants à se déplacer vers des zones plus commerciales ou impliquant une nouvelle congestion liée à l'afflux de marchands à la sauvette.

Dans ce cas, la densité « subie » et dissociée des qualités de la Zone Métro (déplacements, commerces, possibilité de réaction des habitants) était mal vécue.

2.3 De la concentration au choix de la densité

2.3.1 De la Zone Métro aux villes nouvelles

Simultanément à la construction de zones de relogements et de travail comme à Kwun Tong, le gouvernement hongkongais commença à s'engager à plus long terme par la mise en place d'un programme d'urbanisation à l'échelle du Territoire et la création de villes nouvelles. **Les dysfonctionnements qui étaient apparus lors du phasage de Kwun Tong, conduisent les urbanistes à concevoir les villes nouvelles comme un ensemble de lots, aménagés successivement, autonomes et indépendants à tous les stades d'urbanisation de la ville**. Cette autonomie concerne les commerces, les équipements éducatifs et, parfois, l'emploi. Soutenu par le Colony Outline Plan de 1969 *(voir § 1.2.4.3)* le concept de « la ville dans la ville » est intégré aux différentes étapes de la composition.
Les problèmes financiers de l'état (ou son désengagement ?) ont pour conséquence le transfert de la réalisation de ces lots à des promoteurs soit privés, soit publics qui se doivent de construire les unités d'habitations et les équipements associés à une unité de voisinage. La composition du lot est réglementée par une série d'indications urbaines liées aux conditions de bail et mises en place par les services d'urbanisme de Hong Kong (densité, C.O.S., composition fonctionnelle, paysage, liaison avec le reste de la ville, … : *voir § 1.2.4.4)*

La topographie des sites choisis pour la construction des villes nouvelles implique la création de terrains par poldérisation. Ces longs travaux de viabilisation et de terrassement, ainsi que les problèmes d'acquisition des terrains contribuent à une construction de la ville par étapes.

En 1960, une loi rendra possible la gestion des acquisitions foncières, évitant au gouvernement d'engager trop de fonds dans les premières étapes des développements : les « *Lettre – B [et A] system* ». La plupart des terrains sélectionnés appartenant à des propriétaires privés, un système d'échange permettait aux habitants locaux et aux propriétaires de participer au développement des villes nouvelles (pour cinq pieds carrés de terrains agricoles, environ deux pieds carrés deviendraient des terrains constructibles). Ces contrats pouvaient être échangés à tout moment pour un terrain constructible résidentiel ou industriel, lorsque ceux-ci étaient viabilisés, contre une prime basée sur la différence de valeur entre celle du terrain agricole et celle du terrain constructible. Au milieu de l'année 1974, entre 420,000 et 470,000 m2 de terrains constructibles ont été obtenus de cette façon[111]. Vers 1982, les nombres de contrats vendus dépassant le nombre de terrains viabilisés, le gouvernement sera conduit à en réviser l'attribution.

Depuis 1960, quatre générations de villes nouvelles se sont succédées, caractérisées par la politique, l'économie, la situation sociale qui les ont engendrées. Leurs composants urbains ont évolué dans leurs formes et leurs fonctions au gré des différentes générations. Pour cela, Hong Kong a eu essentiellement recours à des **formes-types**, liées à leur fonction, **régulées**

[111] *Housing in Hong Kong, A multi-disciplinary study*, Œuvre collective, rédacteur Luke S. K. Wong,Heinemann Educational Books (Asia) Ltd, Hong Kong, 1978, p.84.

par des contraintes de fortes densités, et réajustées au fil des époques, pour tenter de remédier aux problèmes de la Zone Métro.

2.3.2 Principe fonctionnel des villes nouvelles

2.3.2.1 Répartition fonctionnelle et urbaine

Avant tout considérée comme espace de logement, la ville nouvelle est découpée en lots, aménagés par des promoteurs publics dans un premier temps, puis privés (à partir de la fin des années 70). Le doute quant aux objectifs de population, privilégie la mise en place d'unités de voisinage plutôt que de centres villes. Ainsi, pour être attractif et pour le bon fonctionnement de ces *Estates*, la mixité fonctionnelle est dès le début adjointe aux ensembles résidentiels créant des entités autonomes. Commerces et équipements (écoles, crèches, terrains de sports), prennent place soit sur le podium, soit à côté.

2.3.2.2 Transports et modes de déplacements

Soucieux de ne pas voir emménager les familles qui continuaient à travailler dans la Zone Métro (principale zone d'emplois) donc dans l'éventualité d'un important mouvement pendulaire vers celle-ci, **le développement des villes nouvelles ne s'est fait qu'à partir de celui des transports**, en particulier ferrés. Puis un réseau complet de bus, permettait l'irrigation dans les autres parties de la ville.

Autre particularité des modes transports : **la ségrégation des flux**. Le tracé de circulation au rez-de-chaussée résultant de la division en parcelles à aménager (principalement occupées par les podiums), est constitué de larges voies bordées d'allées piétonnes et cyclables, franchissant les routes au moyen de passages souterrains. Les différentes typologies des podiums ont permis, dans le cas où ceux-ci sont reliés entre eux par des passerelles [112] : soit de disposer de sa toiture comme espace public, soit de faire de ses niveaux R+1 ou R+2 agrémentés de coursives, la circulation piétonne principale. Ainsi la plupart des déplacements piétons se font indépendamment de la circulation automobile.

2.3.2.3 Paysagisme

Dernière grande caractéristique des villes nouvelles : les espaces ouverts. En réaction à la Zone Métro, pour séduire les nouveaux arrivants, et peut-être pour effacer l'uniformisation qui se dégage du bâti, les espaces verts et de loisirs, que ce soit de grandes ceintures vertes, jardins ou promenades paysagers, constituent l'essentiel du discours de promotion des villes nouvelles : **une densité de population plus forte mais plus d'espaces ouverts mis en valeur pour contrebalancer l'effet de la verticalisation et de la standardisation du bâtie.**

- « Le paysagisme améliore le réseau d'espace civique à l'intérieur du district » (HKPSG 4, art. 10.6)
- « les zones bien plantées servent d'habitat écologique et de refuge contre la vie urbaine « sauvage » (HKPSG 4, art. 10.7)

La qualification de ces espace s'expriment soit par le vide (terrains de jeux, espaces verts, ceintures verts), **soit par le plein**, lorsque les espaces plantés et les centres de loisirs sont situés sur le podium. Dans les réglementations les concernant (HKPSG 4 – *Recreation and Open Space*), il existe près de dix définitions liées aux espaces de récréation et de loisirs. Ils doivent se trouver sur des sites plats, être facilement accessible et par tous. Ils doivent être sécuritaires, loin du bruit, permettre la supervision des parents et être source d'identification pour la communauté. Les standards d'espaces ouverts ne prennent pas en compte les ceintures vertes, les parcs à thèmes et les zones protégées. Les quotas sont de 2m2 d'espaces ouverts par personne en zone urbaine dont 1m2 pour le local et 1m2 pour le

[112] Ce qui est très souvent le cas, puisque nous avons vu dans les réglements que soit : les promoteurs avaient l'obligation de créer des liaisons avec les autres podiums à travers les conditions de bail ; soit que des mesures incitatives leur permettaient des gains de COS lorsqu'ils prenaient en charge ses liaisons.

district (dont 3 concernant des espaces dits « actifs » / 2 « passifs »). Les quotas régionaux sont encore à ajouter. En plus du gouvernement, les loisirs peuvent être fournis par : les organisations commerciales, les « *managment committees* » dans les développements résidentiels, les associations sportives et les clubs de loisirs.

2.3.3 Exemple de différents quartiers de Sha Tin

Suite à l'urbanisation de Kwun Tong et de Tsuen Wan, situées à proximité de Kowloon, vinrent Tuen Mun et Sha Tin, deux villes nouvelles conçues sur des sites quasi vierges hors zone métropolitaine, dont la dernière franchissait pour la première fois la montagne de Beacon Hill. Les zones aménagées de Sha Tin se situent presque exclusivement sur des poldérisations. *(voir planche HK5)*

Sha Tin a une densité résidentielle de 1064 hab./ha et une densité brute de 230 hab./ha (Kwun Tong a une densité de 546,2 hab./ha).

Tableau 3 : Aménagements de Sha Tin

Usage des terrains	Surface en Hectares	Pourcentage
Commercial	**8,51**	**0,31**
Commercial/Résidentiel	**15,79**	**0,57**
Résidentiel A	**214,59**	**7,70**
Résidentiel B	**204,08**	**7,33**
Résidentiel C	**0,26**	**0,01**
Total Résidentiel	**418,93**	**15,04**
Aménagement du type Village	**183,9**	**6,60**
Industriel	**86,49**	**3,10**
G/I&C	**319,22**	**11,46**
Espace Ouvert	**262,97**	**9,44**
Autres Usages Spécifiques	**191,55**	**6,88**
Ceinture Verte	**986,3**	**35,41**
Autres Usages	**312**	**11,20**
Total	**2785,66**	**100**

Sources : Schedule of amendments to draft Sha Tin Outline Zoning Plan n°S/ST/8, Town Planning Board under the Town Planning Ordinance, Chapter 131, 29 novembre 1996.

2.3.3.1 L'exemple de City One Estate

(Fig. 5 City One Estate - Plan niveau rez-de-chaussée et R+2. Source: E. Pacot)

Le projet de City One est le premier développement privé de logements à Sha Tin. Il comprend 52 tours résidentielles de 27 à 34 étages, réparties sur 16 hectares développés à partir d'un C.O.S de 5, contenant un total de 10640 appartements, soit une densité brute de 2500 personnes par hectare. Le projet contient toutes sortes d'équipements tels que galeries commerçantes, écoles, crèches, marchés, centres médicaux, centres communautaires, zones de loisirs (piscine, terrains de jeux) et jardins. Dix-neuf immeubles sont posés sur trois podiums qui occupent la totalité de la surface constructible de la parcelle. Ils sont composés de parkings sur deux niveaux. Ils n'accueillent aucune activité commerciale, l'essentiel des besoins de proximité étant fourni par deux centres commerciaux, situés au milieu de la composition. L'ensemble de l'Estate est entouré de voies primaires de circulation et les îlots délimités par des voies secondaires forment des blocs infranchissables. L'espace ouvert entre les tours est entièrement aménagé de jardins et un système de passerelles surélevée permet de relier les îlots résidentiels formés par les podiums aux deux complexes commerciaux, aux équipements communautaires, aux parkings et aux jardins. Cette double circulation piétonne crée une hiérarchisation dans les déplacements. Ne participant pas à un schéma de circulation à l'échelle de la ville, mais au déplacement interne, seuls les habitants des tours utilisent vraiment les toitures de podiums pourtant publiques, introduisant un degré de privatisation des espaces.

2.3.3.2 L'exemple du centre ville de Sha Tin : Sha Tin Plaza, Sha Tin Centre et Lucky Plaza *(voir planches HK4, HK5,HK7 et HK8)*

Le centre ville de Sha Tin n'est pas véritablement un centre géographique mais plutôt un centre d'activités et de communications. Le point de départ de ce centre est la gare de Sha Tin, située sur la ligne du KCR reliant la ville nouvelle à Kowloon en moins de quinze minutes. La gare est l'extrémité de l'axe central formé par le centre commercial régional[113] (New Town Plaza), le centre administratif et culturel et le parc. Cet axe traverse la rivière Shing Mun, pour relier le centre ville aux ensembles résidentiels de l'autre rive, à l'aide d'une passerelle piétonnière. Le complexe culturel comprend une bibliothèque, une mairie, un tribunal, un auditorium de 1400 places, des espaces d'exposition, un studio de danse et autres salles d'activités. De part et d'autre de cet axe se trouvent six sites privés commerciaux/résidentiels et quelques tours de bureaux.

(Fig. 6 Plan niveau R+1 du centre ville de Sha Tin (Pour la légende, voir planche HK8) Source: E. Pacot)

Aujourd'hui, le centre ville couvre un total de 22 hectares. Il a une forme « en terrasse ». Le centre commercial de faible hauteur et le complexe culturel forment le centre de la composition. A leurs côtés, le complexe de bureaux/hôtel à une hauteur moyenne et sur les limites se trouvent les hautes tours résidentielles, d'une hauteur comprise entre 25 et 35 étages, posées sur des podiums.

Porte d'entrée de la ville, le centre commercial de quatre niveaux offre deux possibilités. La première consiste à traverser tous ses niveaux pour se rendre sur la place culturelle et administrative, espace tampon vers le parc et la rivière. La seconde, permet de rejoindre les passerelles piétonnes situées au niveau R+1 (après avoir visité un niveau du centre commercial…), reliant directement les ensembles résidentiels de Sha Tin Plaza, Sha Tin Centre et Lucky Plaza. Ces ensembles ne constituent pas un terme au déplacement puisque les passerelles continuent à se diriger vers toute la partie nord-est de la ville. Ces mouvements ne sont pas exclusifs mais sont certainement les plus fréquents. Dans tous les cas on ne rencontre à aucun moment, de routes à traverser.

Il existe une **similitude d'usage à chaque niveau** : au rez-de-chaussée, outre le centre commercial, culturel et administratif, on retrouve des ensembles constitués exclusivement de podiums contenant des parkings Les espaces ouverts sont paysagers (jardins et parcs, *voir*

[113] qui fournit près de 0,25 millions de m2 net d'espaces commerciaux.

planche HK5) et accueillent chemins piétonniers et pistes cyclables (périphériques à l'ensemble du centre ville et le long de la rivière).

Au niveau R+1, la même configuration morphologique se retrouve mais dans la partie résidentielle du nord-est du projet (Sha Tin Centre, Lucky Plaza et Sha Tin Plaza), on remarque la présence de commerces ou d'équipements dans les podiums. L'accès à ceux-ci se fait à l'aide de grandes coursives extérieurs. Véritables « balcons» paysagers, elles servent de promenades commerçantes. Directement lié à un marché de produits frais de deux niveaux par d'autres passerelles, **ce niveau R+1 des podiums forme un lieu d'échanges quotidien, pour les résidents des trois ensembles comme pour ceux de la ville.**

Outre l'introduction de commerces de proximités dans le podium, s'expliquant par le fait que cet ensemble fut construit avant le centre commercial, c'est la fréquentation de ce lieu, entièrement public qui est ici sa réussite. Cette qualité doit son origine à la volonté des urbanistes à vouloir relier cet ensemble à l'ensemble de la ville. Ces podiums auraient pu être isolés et leur commerces internes mais ce lieu est devenu une étape sur un passage quasi obligé pour qui veut pénétrer dans les autres ensembles résidentiels.

Ici, la **volonté de faire participer les podiums à l'espace public de la ville** est réelle. Car, contrairement à l'exemple de City One, ils sont un lieu de transition à l'échelle de la ville. La présence de commerces ne fait que l'accentuer.

Les tours résidentielles, posées sur les toitures ont leurs accès à ce niveau, obligeant les habitants à se déplacer d'abord au niveau commercial puis accéder aux toitures par un escalier ou une rampe. La toiture est aménagée en jardins et les passerelles entre podiums sont plus rares (deux contre quatre au R+1). Ces toitures ont une vocation de jardin résidentiel. La hiérarchisation des espaces devenant plus directionnelle, il existe une certaine privatisation de ces lieux publics.

(Image 6 Vue du côté nord-est des podiums de Lucky Plaza et Sha Tin Centre
Source: E. Pacot)

Schématiquement et en dehors du parc, **la stratification du centre ville se retrouve dans la répartition verticale des fonctions** (parkings, commerces, logements) **mais aussi dans les déplacements** (circulations automobiles, circulation piétonne irriguant la ville, circulation résidentielle).

2.3.4 Stratification fonctionnelle et épaisseur verticale

Ainsi, pour rendre viables et acceptables les densités de population ainsi que les nouvelles formes qui leur sont associées (podium et tour), des facteurs de qualité urbaine telles que la mixité fonctionnelle et plus de choix au niveau mobilité ont été combinés à ce qui rendait la densité bâtie de la Zone Métro difficilement supportable : les espaces ouverts.

L'épaisseur de la Zone Métro, générée par les rues secondaires puis par les « cages », est devenue, par l'homogénéité des activités par niveaux, la stratification des fonctions et des circulations résultantes, **une épaisseur verticale**. **C'est davantage par la réorganisation des vides et des pleins, que la densité de population est rendu viable.** Le traitement des espaces paysagers se doit de contrebalancer l'uniformisation des formes urbaines.

La capacité de réactions des habitants à été contrainte. Il est étonnant d'ailleurs de voir que le concepts des « cages » a été réutilisé dans les tours des villes nouvelles formant des sortent de bow-windows dont l'allège est située environ à 1 mètre du sol. Ces allèges dépassant de la façade d'environ 40 cm sont comptabilisées dans la surface totale de l'appartement, étant entendu qu'elles peuvent servir de dessertes, d'extension à un meuble ou lit qui serait placé à cette hauteur.

Le podium, quant à lui, devient un outil pour rendre acceptable la densité en permettant la mixité, la mobilité, l'expression des loisirs et des espaces paysagers.

3 Quelles qualités à Hong Kong et à quelles échelles ?

La concentration et plus tard la densité ont apporté et permis de conserver des outils essentiels de la vie hongkongaise, c'est-à-dire de la mixité et un degré de mobilité très important, que ce soit à l'échelle du piéton ou dans les déplacements à l'échelle du territoire.

Central et la Zone Métro ne s'opposent pas tant au niveau de la composition fonctionnelle mais dans les moyens dont la population dispose pour réagir à la densité et dans la traduction de l'épaisseur entre le domaine public et le domaine privé.

On passe d'une épaisseur individuelle à une épaisseur collective, résidentielle. Il y a un donc changement dans la hiérarchisation des espaces publics.

Aujourd'hui, il semblerait que Hong Kong, qui arrive à maîtriser et à accepter la densité ne se pose plus la question de son fonctionnement et de sa rentabilité (ou du moins ne la remette plus en question) mais aborde des questions liées à **l'écologie, le développement durable et la notion d'identité.**

III. REFERENCES PRINCIPALES SUR LE SUJET

Densité, qualité urbaine:

- Annales de la recherche urbaine (ouvrage coll.), *Densités et espacements*, Plan Urbain, Paris, n°67, 1995.
- Dehan Ph. *Qualité architecturale et innovation, I. Méthode d'évaluation*
et Debarre A., de Gravelaine F., Hoddé R., Léger J.-M., Mariolle B., Moley Ch. Et Perianez M. *Qualité architecturale et innovation, II. Etudes de cas*, PUCA, Paris, 1999.
- Duhem B., Werquin A. C. (réalisé par) *Ville et écologie. Bilan d'un programme de recherche 1992-1999*, Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement / PUCA, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Paris, 1999.
- Fouchier V. (coord. et rédac.) *Les mesures de la densité. Application à l'Ile de France et aux villes nouvelles*, Dense Cité, E.P.EVRY – Plan Urbain, 1995.
- Goodchild B. « The significance of density », in *Housing Review*, vol.34, n°4, juillet-août 1995.
- Melet E. *Sustainable Architecture. Towards a diverse built environment*, NAI Publishers, Rotterdam, 1999.
- Tricaud P.-M. et Bourgeois F. *Densité, végétation et forme urbaine dans l'agglomération parisienne*, IAURIF, Paris, Economie & Humanisme, Lyon, 1999.

Hong Kong:

- Bristow R. *Land-Use Planning in Hong Kong, History, Policies and Procedures,* Oxford University Press, Hong Kong, 1984.
- Bristow R., *Hong Kong's New Towns*, Oxford University Press, Hong Kong, 1989.
- Cameron N., *An illustrated history of Hong Kong*, Hong Kong, Oxford University Press, Oxford New-York, 1991
- Cartier M. et Lombard D., « Une Tradition urbaine: les villes dans la Chine antique et médiévale », in *Annales Economies, Sociétés, Civilisations,* Numéro spécial Histoire et Urbanisation, 25è année n°4, juillet-août 1970, A. Collin, p.839.

Clément S., Clément P., Shin Yong Hak, « Architecture du paysage en Asie Orientale », SRA/Ecole des Beaux-Arts, Paris, 1982.

- Cody J. W. et Richardson J. R., « Finding a Place for Tradition in Sha Tin , Hong Kong, 1976-1996 », in *Planning Strategies and Design Guidelines : Regulating Tradition ?*, Volume 93/International Association for the Study of Traditional Environments 93-96, University of California at Berkeley.
- Fouchier V., « Hong-Kong : l'Extrême Densité », *Urbanisme*, n°284, Sept/Oct. 1995.
- Goldblum C., Métropoles de l'Asie du sud-est. Stratégies urbaines et politiques du logement, Paris L'Harmattan, 1987.
- Hong Kong Government Territory Development Department, *20 Years of New Towns Development,* Hong Kong, 1993 (?).
- Hong Kong Housing Authority, Housing in Figures, 1997, http://www.info.gov.hk/hd/figures/figures.htm.
- *Housing in Hong Kong, A multi-disciplinary study*, Œuvre collective, rédacteur Luke S. K. Wong,Heinemann Educational Books (Asia) Ltd, Hong Kong, 1978.
- « Housing Conference 1996 », résumé par Fanny Law à la cérémonie de clôture de la *Housing Conference* du 22 mai 1996, disponible sur le site Internet du Gouvernement de Hong Kong, http://www.info.gov.hk/.
- Lampergnani V.M., *Hong Kong 's Architecture : the Aesthetics of Density*, Prestel, Munich, 1993.
- Leeming F., *Street Studies in Hong Kong, Localities in a Chinese City,* Oxford University Press, Hong Kong, 1977.
- « Les fortes densités urbaines: une solution pour nos villes? », *FACTS*, Minute d'un séminaire tenu à Hong-Kong en Septembre 1993, édité sous la direction de V. Fouchier et P. Merlin, Consulat général de France, Hong Kong, Janvier 1994.
- New Territories Development Department, *Hong Kong's New Town – Sha Tin*, Public Works Department Hong Kong, 1978.

- Planning Department Newsletter, *Harbour Reclamations*, n°3 of 1995, Hong Kong.
- Planning Department Newsletter, *Territorial Development Strategy Review 1996*, N°2 of 1996, Hong Kong.

Pays-Bas :

! *Amsterdam, the major projects*, dienst Ruimtelijke Ordening, dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer, Gemeentelijk Grondbedrijf, Stedelijke woningdienst, Amsterdam, 2000.
! Dossier *Pays-Bas, la densité ?* in *T&A* n°447, Paris, février-mars 2000.
! *Le quatrième rapport relatif à l'aménagement du territoire des Pays-Bas*, Ministère de l'Habitat, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (VROM) IDG, Utrecht, 1988.
! http://www.vinexonsite.nl : site internet*VINEX on site* présentant le plan VINEX désignant les nouvelles extensions urbaines aux Pays-Bas (programme de 635000 logements pour l'an 2005), ainsi que des débats et le résultat d'ateliers de travail concernant ce plan VINEX
! *Structuurplan 1996, Amsterdam open stad*, Municipalité d'Amsterdam, 1996.
! Boyer J. C. *Amsterdam : la plus petite des grandes métropoles*, éditions L'Harmattan (coll. Géographies en libertés. Série Métropoles 2000), Paris, 1999.
! Fouchier V. *Maîtriser l'étalement urbain : une première évaluation des politiques menées dans quatre pays (Angleterre, Norvège, Pays-Bas, Hong-Kong)*, 2001 PLUS, Centre de prospective et de veille scientifique, Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques, Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement , Paris, 1999.
! Kloos M. et Wendt D. *Formats for living. Contemporary floor plans in Amsterdam*, ARCAM / Architectura & Natura Press, Amsterdam, 2000.
! de Maar B. *A sea of houses. The residences from New Deal on Borneo/Sporenburg*, B.de Maar & THOT Publishers, Bussum, 1999
! MVRDV *FAR MAX Excursions on density*, 010 Publishers, Rotterdam, 1998
! Rees E. *U1 Compact City*, rapport d'atelier-débat (T. Mossel, T. Matton, J. Konings,...), présenté sur le site internet consacré au développement durable : http://www.o2.org
! Rodermond J. et Tilman H. « La Holland : refaite ou défaite ? », in *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°324, sept-oct. 1999.

Bornéo-Sporenburg et GWL-Terrein :

! *Kees Christiaanse* (monographie), 010 Publishers, Rotterdam, 1999.
! Bosma K. (red.) *Verleidijk Stadsbeld. Ontwerpen voor stedelijke vernieuwing* Nederlands Architectuurinstituut, Rotterdam, 1990.
! Bosma K. (coll.) *Landscape, architecture and townplanning in the Netherlands 1993/95,* Uitgeverij THOTH, Bussum, et Stichting Jaarboek landschapsarchitectuur en stedebouw, 1996.
2 Heelings J., Westrik J. « The city has been sustainable for centuries », in *Archis* n°2, 1999.
! Ibelings H., van Dijk H., Lootsma B., Verstegen T. (ed.) *Architecture in the Netherlands. Yearbook 1998/99*, NAI Publishers, Rotterdam, 1999.
! Ibelings H., Ton Verstegen « Westerpark. Architectuur in een Amsterdams stadsdeel 1990-1998 », in *Archis* n°5, 1996.
! Ibelings H. *20th Century Urban Design in the Netherlands*, NAI Publishers, 1999.
! Koster E. *Eastern Docklands Amsterdam*, Architectura & Natura, coll. « New architecture on historic ground », Amsterdam, 1998.

CONCLUSION ET DEVELOPPEMENTS ULTERIEURS DU PROJET

Dans le cadre de la réflexion engagée sur le plan législatif par le projet de loi Gayssot-Besson sur la solidarité et le renouvellement urbain, il est souhaitable d'étudier les outils mis en oeuvre à l'étranger et en France pour inscrire les nouveaux plans d'urbanisme dans le cadre du développement durable. Ce souci de durabilité dans les interventions faites au niveau architectural et urbain impreigne déjà le développement de certaines villes, en Asie et en Europe. Comme nous l'avons montré, la question de la densité urbaine devient alors centrale pour la comprehension des processus mis en oeuvre. Au delà, ces nouvelles formes urbaines de ville compacte que nous avons décrites peuvent apporter aux habitants de ces lieux une qualité de vie qu'ils ne retrouvent pas habituellement dans les quartiers issus d'une urbanisation extensive (proximité, solidarité, mixité, …).

Cette première phase d'étude nous a permis de mettre au point une méthode d'analyse des rapports entre densités et qualités urbaines. Nous avons pu tester cette approche sur deux exemples pertinents que sont les Pays-Bas et Hong-Kong. Notre hypothèse de travail que les densités urbaines élevées peuvent être génératrices de nouvelles qualités urbaines s'est trouvée confirmée dans l'étude de ces deux exemples.

En effet, au-delà de l'idée de « faire passer » la densité, il existe une façon positive de la considérer, reposant sur l'idée de densité « choisie » pour plus de qualités spatiales. Densifier la ville permet de préserver et de créer des paysages de lieux contrastés. A l'urbanisation extensive génératrice d'un paysage « gris », homogène, on peut préférer le développement de lieux très différents, avec des oppositions complémentaires entre ville et campagne, quartiers denses et quartiers plus aérés, …

La densité peut être propice à la création de lieux forts, excitants, aux potentialités augmentées. Le nombre d'éléments en présence complexifie et enrichie le champ des possibles et des significations urbaines.

Ainsi, dans ces deux situations particulières, la densité est souhaitée non seulement pour des raisons économiques et écologiques (modèle de la ville compacte), mais aussi parce qu'elle a permis d'inventer des formes urbaines nouvelles aptes à revitaliser le tissu de la ville.

Le prolongement logique de cette phase préliminaire sera de généraliser cette approche à d'autres exemples. Pour ce faire, nous bénéficierons de l'expertise de l'IPRAUS des études urbaines en France et en Asie. Le cas échéant, nous pourrons y associer d'autres compétences, tout particulièrement en dehors du domaine de la recherche (régies de transports, praticiens, aménageurs…). Nous pourrons ainsi générer un réseau d'acteurs et une base de données décrivant les processus de densification urbaine mis oeuvre qui ont permis d'aboutir à une meilleure qualité urbaine. A chaque fois, des documents précis sur les exemples pertinents seront disponibles pour les différents acteurs du développement urbain. Cette information pourra être délivrée au plus grand nombre sous forme d'expositions, de colloques et de publications à venir.

Dans un deuxième temps qui devrait prolonger cette recherche, on cherchera à utiliser cette méthode d'analyse de façon prospective en l'intégrant aux démarches de projet urbain (programmation, analyse des concours d'architecture et d'urbanisme, aide à la décision opérationnelle…). Cette phase nécessitera la collaboration active des services d'urbanisme des villes sollicitées en France et à l'étranger pour utiliser cet outil avec le soutien logistique de l'IPRAUS.

Cette étude peut permettre d'inverser notre rapport à la densité urbaine. On ne cherche plus les moyens de maîtriser la densité mais plutôt les moyens de l'utiliser. Aussi, le développement de villes durables alliant urbanité et écologie, désirs individuels et besoins de communauté peut se concevoir comme un moyen de fabriquer une certaine "épaisseur urbaine". En établissant des hierachies fortes, ceci permet de faire coexister plusieurs réalités dans la ville, de rapprocher le public et l'intime. La densité pourra alors être vue non plus comme une tare de la ville mais plutôt comme un moteur.