

pourquoi les Pays Bas?

Dans le cadre de la réflexion sur l'étalement urbain français et le rôle de la maison individuelle à ce titre, il a paru indispensable de réaliser une étude comparative en dépassant les frontières nationales.

L'étalement urbain étant un processus gourmand en foncier, un pays où celui-ci est rare, apparaît pertinent. Les Pays Bas se sont donc imposés, connus pour la densité de leur urbanisation favorisée par la réglementation étatique, l'acceptation sociale ainsi que les innovations dans le domaine de l'urbanisme et de l'architecture.

L'intervention publique aux Pays Bas sur la densité urbaine s'est fait sentir dès les années 1960, au moment où a débuté la grande vague d'étalement pavillonnaire parisien. Différentes lois ont été successivement mises en place pour prévenir la croissance incontrôlable de la ville depuis cette époque (Mémoires successifs de 1960, 1966, 1973, 1988, 1994, 2000). Dans les années 1990, les Pays-Bas ont vu leur Etat providence se transformer, au profit d'un modèle néolibéral orienté vers le marché. Les derniers mémoires sur l'aménagement spatial publiés par l'Etat prennent alors un caractère très descriptif et ne précisent pas les moyens pour accomplir ces objectifs.

Par ailleurs, l'Etat intervient également de manière significative dans le secteur du logement. En 1901, le *Housing Act* de 1901 traite déjà du droit au logement comme une responsabilité nationale et ouvre deux volets d'action. D'une part, les communes doivent établir des associations responsables pour créer des logements. D'autre part, les grandes communes (plus de 10.000 habitants) ont l'obligation d'élaborer des plans d'extension de la ville, susceptibles d'être révisés tous les 10 ans. Cet arrêt encadre également les conditions de constructions et son influence a été particulièrement forte tout au long du 20^e siècle. Après la deuxième Guerre Mondiale, le gouvernement élabore des grands projets de logements car le pays est dévasté. La préfabrication est couramment utilisée, car permettant une reconstruction rapide et massive : près de 100.000 logements chaque année. Mais l'uniformité de ces projets est très critiquée ce qui amène, dès les années 1980, à l'élaboration de documents d'urbanisme cherchant à moderniser le tissu urbain. A cette époque, les conférences AIR (Architecture International Rotterdam) avec des experts internationaux sont organisées par l'Etat afin de constituer des *think tanks* sur la ville, l'architecture et le *design*. C'est l'Etat lui-même qui finance ces conférences, ainsi que des bourses des chercheurs, des étudiants et des expositions. Dans les années 1990, l'Etat de subventionner le logement locatif et met en oeuvre un système de réduction des taxes pour aider les néerlandais à accéder à la propriété.

A la même époque, les plans d'expansion contrôlée du tissu urbain vers les zones rurales donnent naissance aux projets de logements *VINEX*. Environ 635000 logements neufs sont construits dans ce cadre. L'objectif était d'apporter une solution au besoin en logement, de préserver l'espace rural et de motiver les habitants à utiliser le transport collectif. Cependant, les opérations *VINEX* ont été vivement critiquées pour leur faible densité, leur uniformité architecturale, leur monofonctionnalité et mauvaise connexion aux réseaux de transport.

Le Ministère de Logement, Aménagement et Environnement (VROM) a publié en 2001 un rapport de prospective « Ce que veulent les gens et où vivent les gens » (*What people want, where people live*). Ce document définit les grandes orientations que doivent prendre la politique publique du logement pour l'aube du 21^e siècle. Il préconise, en premier lieu, de prendre en compte les préférences individuelles des citoyens. Plus précisément, il prévoit de diversifier l'offre de logements avec la possibilité pour chacun de personnaliser son logement, d'aider les couches sociales vulnérables, d'améliorer la qualité de vie urbaine et de préserver les réserves naturelles. Le document prend en considération les tendances de vie contemporaines comme le télé-travail ou les ménages monoparentaux.

La sensibilisation du grand public à l'architecture est favorisée par des institutions comme le *Amsterdam Centre for Architecture* (ARCAM, 1983), le *Netherlands Architectural Institute* à Rotterdam (NAI, 1993) ou des événements comme la Biennale de l'Architecture à Rotterdam. La fondation *Architectuur Local*, créée par l'Etat, informe le public, les entreprises privées et les collectivités locales sur l'architecture et la préservation de la qualité de l'environnement urbain. Cette éducation

A partir de la fin des années 1990, les projets d'architecture et d'urbanisme aux Pays Bas deviennent des exemples emblématiques, leur ouvrant une renommée internationale. Bart Lootsma publie en 2000 le livre *Superdutch: New Architecture in the Netherlands*, dans lequel il présente les 12 agences les plus innovantes du pays, parmi lesquelles OMA, MVRDV, UN Studio, West 8 ou encore Mecanoo. Il présente également leurs projets les plus intéressants, ouvrant de nouvelles pistes dans la recherche de l'habitat de demain. Hans Ibelings, quant à lui, dans son livre *The Artificial Landscape*, insiste sur le fait que le paysage néerlandais est artificiel ce qui permet d'expérimenter sans contraintes sur les formes architecturales et urbaines. En créant du foncier, le pays s'étale sur la mer et accroît sa capacité d'accueil d'opérations de logement. Les projets de régénération d'anciens espaces portuaires ont attirés l'attention médiatique les dernières années, avec notamment les projets de l'île artificielle KNSM, de Java, de Borneo-Sporenburg ou d'IJburg. Pour autant, l'aménagement urbain aux Pays Bas est strictement réglementé au niveaux des agglomérations, des villes et des parcelles.

Les Pays Bas sont classés 14^e dans la liste des pays selon la densité de population. Pourtant, la nature est omniprésente. La densité contrôlée est une densité réussie, vivante est productrice de ville. Le modèle de la *Randstad* est une conurbation qui comprend Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, La Haie, plusieurs villes plus petites et la nature comme un coeur vert (*Groene Hart*). La préservation des limites de la ville et des espaces naturels est une préoccupation forte, qui détermine par ailleurs les espaces de résidence.

Ce modèle de multicentralité a besoin d'un réseau dense pour fonctionner. En effet, les Pays Bas sont classés premiers au monde pour l'indicateur de densité de réseau routier. Le réseau ferroviaire est également développé et dessert tous les villes d'une manière régulière, jour et nuit.

biblio

http://fr.wikipedia.org/wiki/Densit%C3%A9_du_r%C3%A9seau_routier_par_pays

<http://www.takingupresidence.com/netherlands/housing/housing-history-and-housing-policy.2.html>

<http://www.springerlink.com/content/pt532642j1628520/>

<http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&sqi=2&ved=0CEoQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww-sre.wu-wien.ac.at%2Fneurus%2FSchiess07.pdf&ei=sQmZT9jZMIro-gbwyMHDBg&usq=AFQjCNGrW7Ud56FKgQ6IEgPTsPefhaNgnA&sig2=bHGjw5Ty92xeLRY7hewQdg>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Densit%C3%A9_du_r%C3%A9seau_routier_par_pays

COUSINS Matthew, Design Quality in New Housing: Learning from the Netherlands
LOOTSMA Bart, Super Dutch
IBELINGS Hans, Artificial Landscape

Notes de voyage – Par quartier

Rotterdam

Lloydquartier



Figure 1 Lloydquartier, niveau supérieur

Lloyd est un quartier neuf du sud de Rotterdam, principalement composé de maisons en briques rouges R+2, mais aussi du logement de plus grande échelle en R+4,5. Le quartier est construit sur une avancée de terre du port. Certaines maisons ont vue sur l'eau, d'autres sur les voies internes au lotissement. Certains logements ont été construits directement au niveau de la voirie et d'autres sont surélevés et desservis par une dalle constituant un deuxième étage de pavillons. Ce jeu sur les niveaux permet une variation sur la perception de l'intimité.

Les ilots sont de différentes tailles ce qui amène une diversité à l'échelle du quartier. Cela dit, l'ensemble reste très minéral, notamment en raison des petites terrasses à l'avant des maisons ou des jeux pour enfants. Les délimitations des espaces sont peu marquées. Néanmoins, chaque maison a son propre jardin intérieur.

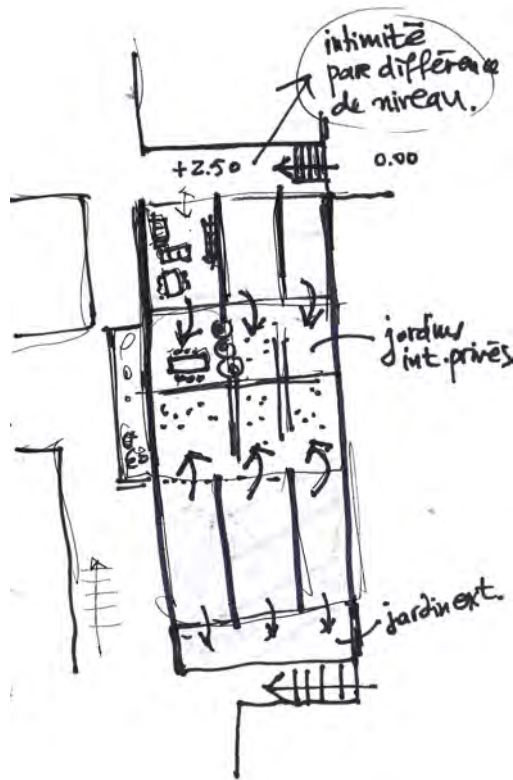


Figure 2 croquis sur place qui montre la relation de chaque maison avec la rue et son jardin dans l'intérieur de l'ilot

Vieux quartier



Figure 3 Image du Vieux Quartier, place non accessible aux voitures

Le « Vieux quartier » donne directement sur les canaux de l'ouest de Rotterdam. Il présente des petites rues intérieures accessibles aux voitures, mais d'allure plus piétonnière. Les espaces publics sont dans les mêmes matériaux que les constructions environnantes (brique), et cela crée une forte continuité et homogénéité et qui délimite nettement certains sous-ensembles.¹ Pourtant, à l'échelle

¹ Cela est comparable à l'usine reconverte en musée à Barcelone, « Caixa forum »

du quartier, une grande diversité de formes et de couleurs est présente. La majorité du bâti ne possède ni jardin ni terrasse à l'avant et donne directement sur la rue ou sur les canaux.

Didden Village



Didden Village est un projet d'expérimentation de MVRDV sur la densification du tissu urbain dans un quartier d'immeubles en brique, très homogène et résidentiel. On ne l'aperçoit que lorsqu'on arrive au niveau de sa rue.

Cette maison a les défauts de ses qualités : sa forte renommée lui attire de nombreux visiteurs qui nuisent éventuellement à la tranquillité de ses habitants de tout l'immeuble.

L'originalité de la maison est multiple :

- Sa volontaire non-intégration et non-conformité
- sa construction sur les toits,
- son architecture groupement de 3 maisons desservies par des « ruelles »,
- ses matériaux de construction (polyuréthane bleu en façade),
- sa couleur bleu « maquette » qui accentue encore son caractère expérimental
- son rapport au vide avec une barrière ajourée permettant de voir la rue en contre-bas
- sa visibilité du bas de l'immeuble
- elle permet de vivre directement à proximité de son lieu de travail

Bien que ce projet soit unique en son genre, la question se pose de la reproductibilité de l'expérience dans le même quartier et à d'autres endroits aux Pays-Bas. D'autres maisons de ce type peuvent-elles être construites ? D'autres habitants pourraient-ils être intéressés ?

Amsterdam

Ijburg

Grande opération de 9 îles artificielles, dont 5 sont déjà construites. Grande mixité de formes urbaines et usages.

Il y a encore des ventes d'appartements dans cette opération :



Figure 4 maquette de Ijburg (point d'information sur les ventes)



Figure 5 dans l'intérieur des îlots de logements



Figure 6 des espaces communs pour les habitants de chaque îlot



Figure 7 Les maisons individuelles, d'architectes différents

Les maisons, des R+2, ont une diversité d'organisation intérieure malgré une grande étroitesse et des espaces extérieurs à l'avant ou à l'arrière. La délimitation de l'espace privé – et intime – est assez différente de la France. Ainsi, il est courant de voir directement à l'intérieur des logements, voir jusqu'au jardin de derrière. Différents niveaux de standings sont présents : les plus hauts sont plus isolés, en bordure du quartier et non mitoyens et possèdent également un jardin. Certaines ont même un accès à la mer pour pouvoir se déplacer en bateau et se baigner.

Des maisons avec porte à faux, rendues possible grâce à un espace très dégagé et à une bonne luminosité permettent d'accroître la surface aménageable sans occuper plus de terrain au sol.

Diversité des formes de bâti se conjugue subtilement avec un certain degré de standardisation qui permet à la fois de préserver un ensemble agréable à des coûts de construction réduits. Cette standardisation se manifeste notamment dans une grande monomatérialité.

Le quartier bénéficie d'une très bonne desserte de transports vers le centre d'Amsterdam, notamment grâce à un système de tramway efficace, ponctuel et rapide.

De manière surprenante, les ensembles pavillonnaires de IJburg ne sont pas à proprement parler monofonctionnels. Occupées par la « classe créative », des parties des logements sont souvent utilisées à des fins professionnelles, de consultants, d'avocats, d'artistes ou de photographes. Des entretiens avec les habitants, familles avec enfants ont été nécessaire pour mettre cet élément à jour.



Figure 8 logement intermediaire

Il est à noter que des lignes hautes tensions sont présentes à proximité des pavillons, y compris des plus favorisés. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'en raison de la nature aquatique du « sol », il aurait été onéreux de les « enterrer ».

Nous avons également pu déceler une certaine fierté de la part des habitants de vivre dans ce quartier.²

Maisons flottantes



Bien qu'elles semblent destinées à un public relativement aisé, elles semblent d'assez mauvaise facture, comme préfabriquées. Néanmoins, elles constituent une telle innovation réelle qui a nécessité une collaboration entre ingénieurs et architectes. Bien qu'elles ne soient pas mitoyennes,

² Voir croquis

on dénote une très grande proximité dans leur agencement qui évoque l'ambiance des étroites ruelles d'un village.³

Borneo



Bornéo est un quartier « à la mode » d'Amsterdam, avec des maisons en bandes dont les prix varient entre 400 000 et un million d'euros, ce qui permet une certaine diversité sociale. La diversité architecturale est omniprésente, notamment sur certaines portions où chaque habitation, généralement à R+2 ou 3 est conçue par un architecte différent.

Les liens sociaux semblent être assez forts dans le quartier, et une communauté citoyenne se construit progressivement.

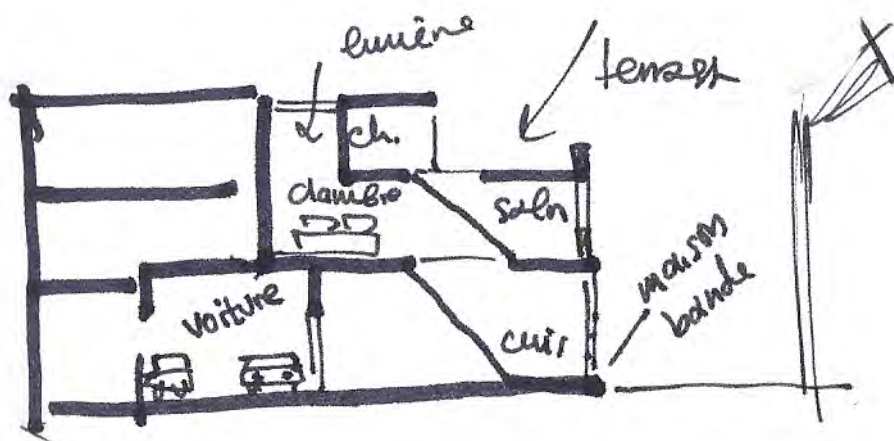


Figure 9 coupe de l'ilot / parking dans l'intérieur

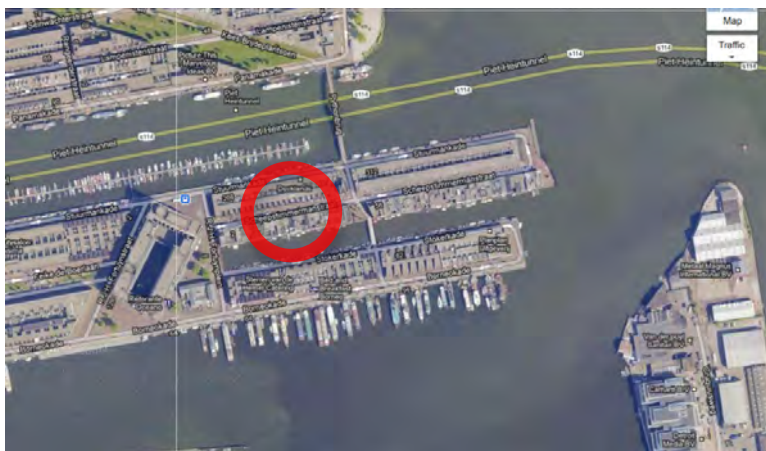
³ Voir les photos

Entretien Borneo

Lieu : Scheepstimmermanstraat, Zeeburg

Date : 21 avril 2012

Documents récoltés : photos



La crise économique aidant, les prix sont un peu plus favorables sur l'île, ce qui a permis à la famille occupant cette maison d'emménager très récemment. Le charme et les aménités offertes, ainsi que la proximité vis-à-vis du centre sont, par ailleurs, des atouts indéniables.

Inséré dans une série de maisons en bande standardisée, en face des petites maisons d'architectes qui font la réputation du quartier et donnent sur le canal, son coût est relativement moins élevé (450.000 euros contre environ 1 million d'euros)

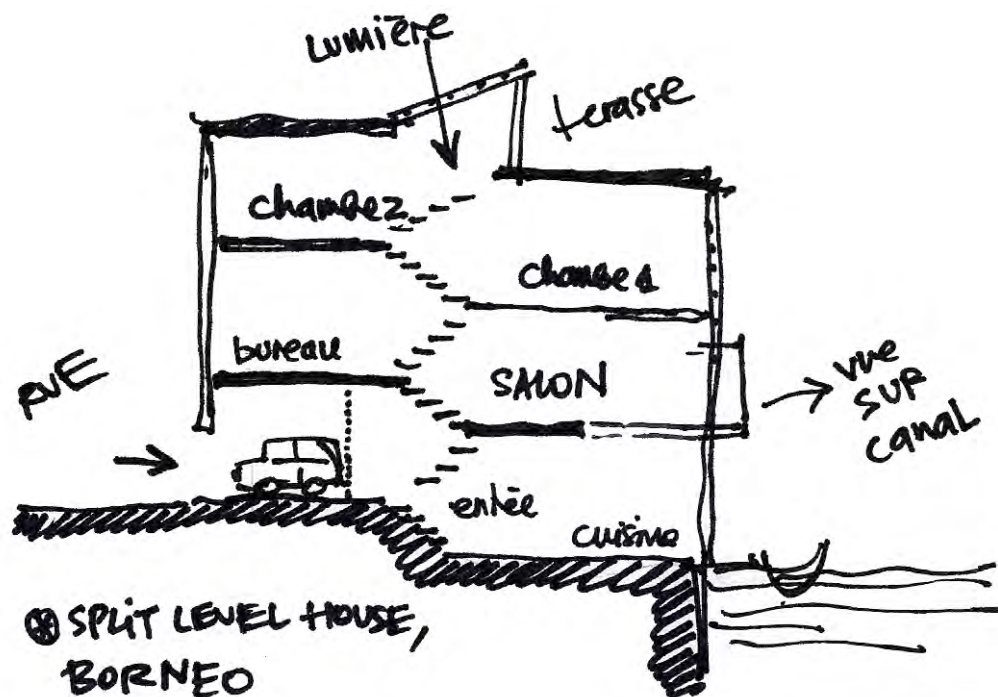
La maison comprend un rez-de-chaussée, où on trouve la cuisine, un premier étage avec le salon et la chambre des parents, et un second étage, avec les deux chambres d'enfants et une terrasse. Le rez-de-chaussée donne sur un espace intérieur commun à tout l'îlot, utilisé comme parking.

La cuisine donne directement sur la rue grâce à une grande surface vitrée. Mais à la question posée sur la gêne occasionnée par la relation entre la rue et l'intérieur de la maison, cette famille répond qu'elle apprécie cette proximité et aime observer la vie de la rue.

L'aménagement intérieur de la maison a pu être adapté aux goûts des nouveaux habitants. Ainsi, la chambre des parents, qui n'avait pas d'ouverture extérieure avant, à été dotée d'une fenêtre sur le toit. La terrasse au deuxième étage sert comme espace extérieur pour les deux chambres d'enfants.

La famille, comme d'autres dans le quartier, s'est adressée à la municipalité afin d'acquérir un permis pour construire une chambre supplémentaire au dessus, une procédure utilisée à plusieurs reprises dans d'autres résidences du quartier (rue Panamakade et Lampenistenstraat). L'attractivité du quartier pour les jeunes couples avec enfants ces dernières années, inattendue de la part de la municipalité, a impliqué un investissement conséquent dans les services à l'enfance (crèches, écoles, etc.)

Etude de terrain - Visite Borneo, Scheepstimmermanstraat 110



Lieu : Borneo

Date : 21 avril 2012

Située au bout de l'avancée sur la mer que constitue l'île de Bornéo, il s'agit d'une construction respectant les codes traditionnels des maisons traditionnelles de bordure de canal. En effet, l'avant et l'arrière se réduisent au minimum : pignon sur rue d'un côté, petit ponton sur l'autre.

Chaque propriétaire ayant choisi son architecte et la conception de sa maison, celle-ci n'échappe pas à la règle : ses plans ont été dessinés par l'agence néerlandaise Heren 5 et cherchent à optimiser l'ensoleillement. Elle arbore donc de nombreuses baies vitrées, entre autres sur la façade sud, et joue sur les volumes ainsi que les vides ce qui accroît le sentiment d'espace. Les pièces sont séparées par des portes coulissantes et vitrées, de manière à optimiser la lumière, la chaleur, la ventilation et le volume des pièces.

L'utilisation d'une structure en demi-niveaux (*split levels*), constituant des « demi-étages », permet de démultiplier la surface disponible au sol, pour une impression de grandeur, notamment dans l'entrée. Il s'agissait d'ailleurs d'une des exigences du cahier des charges qui imposait que 30 à 50% du volume de la maison. Celui-ci Il s'agit d'une pièce de grande taille, conçue sur deux niveaux (celui de la rue pour le pallier et celui du canal pour le reste), ces derniers étant « séparés » par quelques marches. Elle héberge, par ailleurs le grand escalier qui occupe toute la hauteur de la maison et permet de joindre toutes les mezzanines. L'entrée a donc, pour plafond, le toit même de la maison.

La cuisine est aménagée en dessous du salon, lui-même conçu sur mezzanine. Un espace vide a été conçu entre les deux pièces, afin que l'on puisse voir dans la cuisine depuis le salon. Elles sont éclairées par les mêmes fenêtres, toutes en verticalité.

La chambre à coucher parentale est moins ouverte sur l'extérieur que les autres pièces, probablement afin de mieux préserver l'intimité.

Au dernier étage, on accède à une terrasse par une petite pièce aux portes vitrées coulissantes, construites il y a peu. Elle permet une vue imprenable sur la baie ainsi qu'un accès au toit, par le biais d'une petite échelle. Il n'est utilisé qu'à certains moments de l'année et de la journée (l'été et le soir) du fait des vents relativement forts auxquels le quartier est exposé.

Visite d'Ijburg : vente immobilière

Lieu : Ijburg

Date : 21 Avril 2012

Résultats : Entretien, documentation, plans, chiffres clés, photos d'une maquette de l'île.



Entretien

Avancement du projet

Le projet d'ensemble prévoit la construction (système de remblais) et l'aménagement de 7 îles au total. Actuellement seule la première phase est achevée et il reste encore 4 îles à livrer.

L'aménagement d'Ijburg a commencé il y a déjà 9 ans mais est ralenti depuis quelques années avec la crise économique. Ainsi, des logements sont encore invendus dans certaines parties du quartier. Ce ralentissement économique freine les promoteurs qui attendent de voir comment la situation évolue avant de poursuivre la construction.

Aménagement d'Ijburg

Un certain nombre de promoteurs immobiliers, tels *Keuken Home*, *Ijgenzinnig* ou *Blauwhoed Eurowoningen*, se sont partagé les parcelles et travaillent avec la municipalité dans la conception du quartier. Dans un même espace de vente sont centralisés différents promoteurs. Cf. Plan avec la liste des promoteurs.

Typologie des logements

Des logements variés (studio, appartement, maisons) et de styles différents sont construits sur l'île. Si les prix varient avec la taille et le type de maison, la qualité des logements reste homogène. Toutes les maisons ont des espaces extérieurs privés, que ce soit une terrasse ou un jardin, interne ou externe à l'îlot, donnant souvent sur les canaux ou un plan d'eau.

Le quartier d'Ijburg propose aussi quelques logements sociaux. Par ailleurs, pour les jeunes couples, un système de prêt délivré par l'Etat leur permet d'investir plus facilement dans une maison.

Services dans le quartier

Un centre commercial a été construit à l'entrée de la ville, avec une grande variété de magasins. Des services ont été prévus sur l'ensemble de l'île, tels des écoles et des centres médicaux. Des zones de bureaux côtoient les zones résidentielles et contribuent à l'équilibre d'ensemble du quartier.

Chiffres clés

Les maisons coûtent en moyenne 300 000 – 350 000 euros pour une famille avec deux enfants.

Entretien d'Ijburg : habitant

Lieu : Ijburg, 106 Kantoort

Date : 21 Avril 2012

Résultats : Entretien, photos et adresse email.



Architecture

Conception

La famille a fait appel à un architecte, Paul de Ruiter, auquel elle a indiqué ses préférences et exigences. Leur inspiration était celle des villas des Hamptons, aux Etats-Unis, résultant en une maison à **ossature métallique avec bardage en bois**, peint dans des tons gris-beiges. Les matériaux ont été imposés partiellement par la municipalité, qui a exigé que 75% de la surface extérieure soit en bois dans cette rue.

La **luminosité** des espaces intérieurs est également un élément central dans la conception du bâtiment. Grâce aux nombreuses surfaces vitrées, cet habitat dispose d'une double exposition aux différents étages et bénéficier d'un fort apport en lumière. Dans cette partie d'Ijburg, les maisons ne sont pas mitoyennes et peuvent ainsi perçées sur les quatre façades latérales tout comme sur le toit.

La famille souhaitait également des espaces intérieurs très **ouverts** et aurait aimé construire un bâtiment complètement cubique, mais les restrictions architecturales du quartier ne l'ont pas permis. Au final, la conception est aussi cubique que possible avec des volumes en creux. Du point de vue de l'aménagement intérieur, une logique d'espaces ouverts (*openspace*) a été adoptée. Cela passe notamment par un rez-de-chaussée très décroissonné où la cuisine est ouverte sur le salon et la salle-à-manger.

Espaces extérieurs

Un espace extérieur est réservé à l'avant gauche de la maison pour le véhicule. L'arrière de la maison débouche sur un jardin relativement ouvert au regard, uniquement délimité par une petite

Les personnes ayant acheté dans le quartier se sont rencontrées dès le début de l'opération et ont ainsi pu échanger sur le projet. Aujourd'hui ils se réunissent encore pour des questions touchant l'ensemble du voisinage tel l'entretien du bardage par exemple. La famille rencontrée vit depuis 3 ans dans ce quartier et s'y plaît énormément.

Entretien avec Jeroen Zuidgeest, chef de projet à MVRDV,

Rotterdam, 20/04/12

Date : 20 avril

Lieu : MVRDV

La **densification** est une thématique majeure dans l'**agenda de MVRDV**. L'agence considère l'urbanisme comme une forme d'action, une nécessité pour répondre à chaque contexte socioéconomique urbain : aucun projet ne doit ressembler à un autre, il doit **s'adapter** à une réalité bien précise et **contribuer** à l'amélioration du tissu urbain dans lequel il s'insère. Les architectes observent donc, de manière systématique, le potentiel, les qualités et les défauts du site en question afin de comprendre ce qu'ils pourraient y apporter.

Jeroen Zuidgeest parle alors d'**action à la néerlandaise**, car les façons de faire sont à l'**antipode des projets menés en France** ou dans les pays scandinaves. Ces dernières sont, selon lui, plus **hermétiques au contexte urbain** dans lequel les projets doivent s'intégrer. L'obsession française pour les écoquartiers en est un exemple emblématique, car ils sont souvent conçus sans penser à leur contribution à leur environnement.

L'exemple de l'opération Grand Paris

En observant Paris, MVRDV a vu, dans la **centralité**, une **force structurante**. Élément dominant, facteur de beauté et objectif vers lequel tendre, elle ne semble, cependant, fonctionner qu'intramuros. Ses bienfaits s'estompent lorsqu'on avance dans les multiples couches qui composent la ville, à la manière d'un oignon. La densité s'amenuise dans les banlieues de la petite et grande couronne. Or, pour MVRDV le potentiel de Paris est dans la **densification** même, l'**intensité** et la **mixité**. Paris doit être pensé plus petit afin que de faire un Paris qui soit plus Paris (« *make Paris more Paris* »).

L'agence a réalisé une carte d'analyse des **espaces mutables** qui lui a permis de mettre en évidence les opportunités offertes à Paris pour s'intensifier et lutter contre l'étalement urbain. Sa réflexion a porté essentiellement sur le foncier sous-exploité, pointant du doigt notamment l'urbanisation à proximité des gares ou encore les **freins réglementaires** pour la constructibilité à proximité des monuments historiques. Selon Jeroen Zuidgeest, on comprend intuitivement que construire aux pieds de la tour Eiffel, mais les restrictions ne devraient pas s'appliquer de la même façon sur l'ensemble du territoire. Pour autant, ce n'est pas une déréglementation tous azimuts que prône MVRDV mais bien une clarification de la législation afin de lui donner tout son sens : l'urbanisme ne doit pas être laissé aux seules mains des promoteurs.

L'invention d'un **fil directeur** (appelé *narrative* par Jeroen Zuidgeest) est essentielle. Il doit relier l'analyse du contexte avec les propositions afin d'avoir une véritable **vision urbaine**, claire et limpide. Il revient aux architectes et urbanistes de réinterpréter les critères posés par les clients afin que chaque projet soit unique. Les projets urbains et l'architecture ne doivent et ne peuvent répondre qu'à quelques-unes des caractéristiques exigées afin d'être vraiment performants (monumentalité, durabilité, style sophistiqué, etc.). Ceci permet de **donner de la lisibilité aux projets** et de se concentrer sur l'essentiel. Or, dans le cas du Grand Paris, il s'est révélé très difficile d'avoir un

échange constructif avec les acteurs locaux, car aucun fil conducteur ne structure leur vision de la ville. La clarté de la vision que les acteurs ont de la ville conditionne celle de la législation, elle-même déterminante pour la qualité du tissu urbain. Les difficultés rencontrées par Paris pour maîtriser son étalement urbain en sont symptomatiques. Ce n'est que très récemment qu'il y a une prise de conscience de la nécessité d'éviter une perte totale de contrôle de son développement.

01/ Oslo Le Grand

Oslo Le Grand est un projet similaire à celui du Grand Paris, mais à budget plus restreint, l'échelle n'étant pas la même. A cette occasion, MVRDV a réalisé une analyse prospective pour la croissance d'Oslo d'ici 30 ans. Comme pour Paris, le manque de clarté dans la vision stratégique a été perçu, par l'agence, comme un frein à la cohérence de son évolution.

Les travaux réalisés ont amené MVRDV à qualifier la capitale norvégienne de « fast and furious » et à dégager deux lignes de force : le potentiel naturel et le réseau de transport public. Celui-ci peut être développé tout en travaillant à partir des nœuds intermodaux existants ou à créer, afin d'accroître l'accessibilité en tous points de la ville. Chacun de ses nœuds a été étudié en détail, ainsi que les activités qui se trouvent à une distance de 5 minutes à pied. Une fois rapprochés, ces deux fils conducteurs peuvent alors constituer la base d'une vision urbaine structurée.

02/ ZAC Bastide Niel, Bordeaux

Alain Juppé, maire de Bordeaux, a voulu régénérer une ancienne zone militaire, proche d'un site classé au patrimoine de l'Unesco et de plusieurs écoquartiers « classiques ». Pour ce projet, MVRDV a voulu conserver les bâtiments existants et densifier les vides entre eux. Ces donc un réseau des petites rues denses qui en résulte, comme dans le cœur historique Bordeaux. Deux principes ont été utilisés pour la conception de nouveaux bâtiments :

- la maximisation de la lumière solaire directe et la lumière du jour
- la maximisation de la durabilité

Pour ce propos, un script de Grasshopper, programme de paramétrisation, a été utilisé dans le modèle de Rhino pour définir la volumétrie du projet.

03/ Almere Oosterwold

Almere est une ville nouvelle à l'est d'Amsterdam. La ville où MVRDV est intervenu est de faible densité (3 logements par hectare), mal desservie par les réseaux de transport et avec une mauvaise qualité architecturale. Il présente toutes les caractéristiques d'une future « banlieue » (au sens français), avec une population de petite classe moyenne, aux faibles revenus, et peu de projets de grande ampleur. Tenant compte de cette réalité et de sa potentielle évolution, l'agence a donc conçu le schéma directeur Almere 2.0, en collaboration avec la municipalité. MVRDV a émis deux grandes propositions :

1. S'assurer que toute nouvelle opération ait une forme différente du cadre bâti existant, en termes de densité. Les nouvelles opérations doivent être soit plus denses, soit moins denses

afin de créer de la diversité. Il ne s'agit pas de densifier l'existant, mais bien d'encadrer une expansion raisonnée de la ville.

2. Favoriser l'évolutivité. Le schéma directeur 2.0 ne doit pas être définitif. Une version 3.0 devrait voir le jour à terme. Pour cette raison MVRDV a conseillé à la municipalité de prévoir des réserves foncières pour permettre l'évolution à long terme et ne pas restreindre les ambitions futures de la ville.

Certains espaces sont sous la responsabilité totale des individus, mais à la condition d'assumer l'aménagement des espaces verts, la construction des réseaux, l'organisation de la collecte des déchets, etc. Au fond, chacun a plus de liberté en contrepartie de plus grandes responsabilités¹.

Cet été, un logiciel et un réseau social devraient être ouverts au public par la municipalité. L'objectif est d'informer les habitants (présents futurs) et de tester la capacité d'un quartier à engager une action collective ce qui permet le développement de ce que Jeroen Zuidgeest appelle l'anarchie contrôlée. La densité devrait ainsi atteindre 15 000 logements sur 45 km². Le gouvernement n'investit pas d'argent dans ce programme : ce sont les habitants (appelés les *doers*) qui, à travers le site, choisiront leur terrain et ce qu'ils souhaitent y construire.

04/ Almere Houte : projet qui a fonctionné comme un puzzle

05/Hagen Island [opération Vinex]

MVRDV est parti, pour ce projet, du principe que ce qui amoindrissait la qualité de vie d'un quartier c'était la course des habitants avec leurs voitures pour arriver le plus vite possible chez eux. Les enfants ne peuvent pas jouer où ils le souhaitent dans la rue, la vie de quartier n'est pas aussi paisible qu'elle le devrait. Dans cette opération de logements, les maisons en bande donnent sur des rues où les voitures ne sont pas autorisées, elles restent à l'extérieur de l'îlot, tout le contraire des Vinex Houses.

* **VINEX LAW.HOUSES** : Selon Jeroen Zuidgeest, ce programme initié par l'Etat, a donné lieu à des opérations semblables, avec la reproduction du même modèle partout, sans pour autant proposer un changement dans les modes de vie des habitants. Ainsi, chaque maison dispose de sa place de parking juste en face.

06/Vertical Villa project

Il s'agit d'un modèle de recherche théorique développé selon le principe des maisons superposées, avec des jardins en porte-à-faux. Une commande est arrivée à l'agence après la publication de ce

¹ MVRDV, Almere Oosterwold, disponible sur : <http://www.mvrdv.nl/#/news/almereosterwold2>

« The strategy allows individual dreams to be realised under the following condition: one can develop a plot but also has to realise all necessary components such as a piece of the road, energy, sanitation, rubbish collection, public green and urban farming. This can be done as an individual or shared with a collective. To maintain the rural character the overall programming is kept at 18% construction, 8% roads, 13 % public green, 2% water and 59% urban agriculture. »

modèle théorique de densification, celui de la tour Jinlin à Taipei (Taiwan). Ce village suspendu est fondé sur une structure évolutive, de manière à pouvoir répondre aux besoins des prochaines décennies.

07/ Didden Village

Les aménités du périurbain comme le jardin privatif, l'espace sécurisé pour les enfants et l'intimité, sont introduites dans des maisons en plein milieu urbain dans le projet **Didden House**, qui est l'exemple emblématique d'une densification du tissu existant. Il s'agit de réinterpréter les standards du pavillonnaire afin de trouver l'équilibre entre les attentes des futurs habitants et la capacité des architectes à innover, proposer des alternatives au modèle classique. L'architecte ne doit pas être seulement le concepteur du projet d'un client, il doit proposer des solutions qui répondent aux besoins de gens sans produire, pour autant, de l'étalement et un tissu urbain de mauvaise qualité. Jeroen Zuidgeest utilise ainsi l'exemple de l'i-phone ou de la voiture de Ford : les consommateurs n'ont pas d'attrait pour certains produits pour la simple raison qu'ils n'ont pas conscience des possibilités ouvertes par certaines nouveautés.

La relation duelle entre propositions visionnaires et test de réalité :

Abstraction $\Leftrightarrow$ reality

recherche $\Leftrightarrow$ construction

08/ WoZoCo

Il s'agit d'un projet très médiatisé, qui a été soumis à des exigences très strictes. Pourtant, MVRDV a réussi à surmonter les obstacles des restrictions, voire même à les réinterpréter, et à trouver des solutions intéressantes : reprendre les codes de l'individuel dans le logement collectif.

Règlementation

A Bordeaux : 10 set de réglementations, et trois mois sur six pour comprendre ce qui se passe. Les grands documents faire semblant que tout est contrôlé et en même temps rien ne l'est!

Évolutivité

Les structures sont prévues pour s'adapter à une extension : possibilité d'être renforcées pour supporter des étages supplémentaires (p.e. renfort métallique)

Entrevue Eleni Papadonikolaki, architecte chez De Zwante Hunden

Contexte

Il semble assez rare de construire des pavillons de manière individuelle aux Pays-Bas, en particulier dans la Randstad – c'est-à-dire la conurbation qui réunit Amsterdam, Rotterdam, Utrecht et La Haye. En effet l'aire urbaine n'est pas supposée pouvoir s'étendre jusqu'aux espaces naturels préservés. Bien souvent, il s'agit de programmes d'aménagement, conçus dans leur globalité. Néanmoins dans le nord et l'ouest du pays, les initiatives individuelles semblent plus faciles.

Réglementation

Les lois concernant le développement urbain permettent de construire du logement de manière individuelle, mais avec un contrôle fort, notamment du point de vue architectural. Il s'agit d'assurer le maintien d'un certain niveau de densité et la cohérence de l'ensemble du parc bâti.

Intervention publique

Les projets de logement néerlandais sont souvent publics, bien plus qu'en France. L'intervention publique passe par des changements de réglementation assez réguliers et des études prospectives sur la vision de la ville, à l'image de *Randstad 2030*.

Un pourcentage de logements sociaux est obligatoire dans chaque programme. Une des procédures, à cet égard, permet d'acheter des maisons construites par l'État, à des prix abordables, et de les lui revendre par la suite, ce qui encourage la mobilité résidentielle.

Par ailleurs, l'État a mis en place un système de prêt dont les intérêts sont déduits des impôts afin d'aider l'achat d'une première maison par un ménage.

La participation publique est très ancrée dans les façons de faire. Elle réunit à la fois les habitants des environs et les potentiels acquéreurs. Les deux font ainsi partie du processus de prise de décision.

Les aspirants au pavillon peuvent se constituer en association pour acheter des parcelles (logements participatifs). Certains projets expérimentaux élaborent ainsi leurs propres règles de construction et d'urbanisme ce qui peut mener, parfois, à des réalisations originales.

L'État dispose d'un comité de contrôle architectural (façades, matériaux, fenêtres, etc.) qui intervient au moment de l'attribution du permis de construire. Il a donc un pouvoir de contrôle et d'orientation important sur l'image, l'esthétique et la forme de la ville.

Acquisition foncière aux Pays-Bas

Aux Pays-Bas, il n'est possible que d'acquérir le bien construit sur la parcelle, mais par la terre elle-même, car elle reste la propriété de la Reine.

La classe moyenne aspire à vivre dans un logement individuel. Le modèle dominant est celui de la maison en bande avec jardin étroit. Le choix se fait fréquemment entre trois types : « cheap » en rangées, modèle mitoyen par groupe de 2 logements (under one roof), ou « free standing » (pavillon au milieu de sa parcelle).

Caractéristiques de l'habitat individuel néerlandais

Une des caractéristiques principales de ces habitations est la présence de grandes baies vitrées, sans rideaux, avec des décorations à la fenêtre, comme une vitrine sur la vie de la famille. De plus, la présence d'un petit jardin à l'avant n'est pas automatique et, lorsque c'est le cas, ils sont souvent dénués de barrières.

Il y a pourtant une très grande exigence vis-à-vis des espaces extérieurs. Ainsi même ceux qui ont des appartements, achètent fréquemment des jardins à l'extérieur pour faire leur potager (à côté des lignes de trains notamment). Souvent les salons sont ouverts sur l'extérieur, la cuisine à l'arrière et les chambres à l'étage.

Il est, en outre, important de noter que les ménages disposent généralement d'une seule voiture. Cette dernière n'est pas un bien premier comme cela peut l'être en France. De ce fait, de nombreuses familles n'en disposent même pas.

Exemples emblématiques

Ijburg, un quartier en proche périphérie de la capitale, est un exemple emblématique de quartier mixte construit récemment. Il est composé de petites îles construites à partir de remblais et divisées en lots, répartis entre promoteurs.

La construction d'une digue a permis de créer une réserve aquatique isolée, où l'eau de mer et l'eau douce se sont mélangées. Ceci a eu un impact désastreux sur l'écosystème avec l'apparition et la prolifération de certaines espèces et la disparition de certaines autres.

Hagenisland, quartier résidentiel d'Ypenburg, dans la banlieue de La Haye, présente également un intérêt du point de vue architectural : le quartier est composé d'une série de maisons multicolores.

Innovations

Du point de vue des innovations, le recours à l'énergie photovoltaïque est très courant. La géothermie est également utilisée, mais dans une moindre mesure. En effet, il est difficile de creuser le sol, qui est très fiable et très instable (marais et remblais).

LECTURE TRANSVERSALE

Échelle de la ville

Les Pays-Bas encadrent l'**étalement urbain** de manière stricte, car le foncier y est une ressource rare. Les villes sont étroitement reliées entre elles de manière à former un réseau couvrant finement l'ensemble territoire. Ce **maillage** assure ainsi le caractère fonctionnel du tissu urbain entre les grandes villes et en leur sein, entre elles et leur banlieue ainsi qu'entre les petites villes de banlieues.

Trains, tramway, mais aussi vélo font partis du quotidien des habitants. Les **distances** parcourues lors des déplacements pendulaires restent donc, relativement **faibles** en termes de temps comme de distance : la densité urbaine connaît, là, son apogée tout en **préservant** la relation du **tissu urbain** avec les **milieux naturels**. L'eau ainsi que la verdure sont omniprésentes en dépit de la compacité des villes et les espaces naturels sont rigoureusement protégés.

L'intervention publique est, donc, un trait récurrent du développement urbain néerlandais ce qui permet un **encadrement strict** de l'**utilisation des sols**, la mise en œuvre d'une politique active de lutte contre la spéculation et l'assurance du respect d'une forme de démocratie urbanistique. En effet, les **citoyens** sont étroitement **associés** aux projets urbains, tandis que les procédures d'accès au logement cherchent à préserver un minimum d'égalité des chances (loterie pour l'attribution des terrains, déduction d'impôt des intérêts pour le premier achat)



Amsterdam

Échelle du quartier

Intensité

Le premier enseignement de ce voyage est celui de la possibilité de concevoir des espaces pavillonnaires qui soient intenses, c'est-à-dire **diversifiés** sur le plan architectural et urbain, **plurifonctionnels** et **denses**. Alors qu'une telle description renvoie en France à l'image de pavillons en bande - occupés par une petite classe moyenne qui en est, en quelque sorte, prisonnières – les Pays-Bas, notamment à Bornéo ou Ijburg, démontrent que cette représentation n'a pas lieu d'être. De nombreuses opérations récentes présentent une très grande **attractivité** pour la **classe moyenne supérieure**, avec des maisons mitoyennes ou individuelles, mais très denses. Elles prennent généralement la forme d'un duplex et peuvent aller jusqu'à R+3.

Mixité

▷ Mixité sociale

La mixité sociale se joue au niveau du **quartier** et non de la rue, qui semble assez homogène de ce point de vue. La mixité est permise par une véritable diversité des formes de bâti, car maisons d'architectes au design élaboré, pavillons en bande plus standardisés, mais toujours de très bonne qualité architecturale, et logements intermédiaires se côtoient de manière à permettre une certaine variété de prix au sein d'un même quartier. Les catégories sociales qui désirent s'isoler, retrouver une forme d'entre-soi, n'en sont pas empêchées, mais **l'hétérogénéité** du bâti à l'échelle un peu plus globale permet de modérer de telles ardeurs. La **multifonctionnalité** joue alors un rôle essentiel, car elle crée des lieux de rencontre (commerces, différents services de proximité) nombreux. Cette forme de mixité, au niveau du quartier et pas de la rue, permet la mixité dans des lieux où elle est véritablement essentielle, les **écoles** notamment.

▷ Mixité fonctionnelle

Il n'y a pas de mixité des fonctions dans la zone pavillonnaire même, quoiqu'Ijburg comprenne de nombreuses maisons conçues pour abriter des bureaux. Dans ce sens, certaines sous-divisions du quartier sont occupées principalement par des membres de la **classe créative**, qui travaillent de chez eux et dédient une partie de leur habitation à leur occupation professionnelle.

Il y a cependant souvent une **proximité** forte aux axes structurant où **commerces** sont nombreux (Ijburglaan, voie principale d'Ijburg). Ainsi, en quelques minutes à pieds, tous les services sont accessibles.

La question des **écoles** demeure plus problématique, car, dans de nombreux cas, la proportion d'enfants a été **sous-estimée** dans la conception du quartier. Une période d'ajustement a ainsi été nécessaire pour Ijburg, où de nouveaux établissements scolaires ont dû être construits par la suite afin d'accueillir tous les enfants.

Espaces publics et environnement

▷ *Logement et nature*

La volonté d'insertion des programmes de logement individuel dans le paysage est récurrente dans les quartiers que nous avons visités. Les projets cherchent à s'adapter aux conditions géologiques des terrains où ils sont développés.

Ceci passe, notamment, par un rapport étroit à l'eau et part l'impression donnée d'une certaine **harmonie** avec la **nature**. Ijburg arbore ainsi une végétation à la fois contrôlée (petits arbustes, plantes en pots, plantes grimpantes sur les grillages) et protubérante (espaces verts un peu « sauvages »), même s'il s'agit, au fond d'une nature artificielle puisque l'île est constituée de remblais. L'environnement est donc soigneusement organisé de manière à **alléger** la perception de la **densité** : une nature foisonnante, mais en fait bien contrôlée. Il est ainsi courant de voir de très étroites allées entre deux bâtiments (cf. photos), remplies de pots de fleurs, ou encore de fines bandes de terrain occupées par de multiples petits jardins potagers.





Par ailleurs, si Ijburg est un projet de logement haut de gamme (nombreux logement collectif avec vastes duplex, villas, etc.), de nombreuses lignes haute-tension traversent le paysage, s'approchant parfois très près des maisons.

▷ *Espaces publics*

Les espaces publics sont très soignés, assurant une véritable continuité avec l'architecture des habitations, à la fois par le biais des matériaux, de l'organisation de l'espace et des éléments construits. **Multiusages**, ils mêlent jeux pour enfants, mobilier urbain (bancs) et végétation (bien que clairement délimitée).

Rompre la monotonie

▷ Marquer les esprits

L'originalité architecturale permet de donner une véritable identité au quartier, notamment grâce à la **monumentalité**, le jeu sur les matériaux, le recours à des formes inhabituelles. Le pont entre Sporenburg et Bornéo (cf. photo) en est un exemple. Orange et tout en courbe, il domine la péninsule et représente un point de repère essentiel pour le quartier.



1 Pont Bornéo (Amsterdam)

▷ Individualité

Des lignes verticales sont créées ou accentuées (par l'alternance de couleur, de forme ou de matériaux) pour **trancher** avec la monotonie des lignes horizontales trop uniformes. Pour changer des dispositions en bandes alignées à la rue, l'architecture des maisons utilise abondamment le porte-à-faux, les niches et creux ainsi que des retraits variables vis-à-vis de la rue.

Un des éléments récurrents est le jeu sur les matériaux et leur couleur qui permet de distinguer différents éléments au sein de la construction et, au final, renforcer l'**individualité** de chaque logement. À IJburg, par exemple, certains appartements en duplex se détachent visuellement de l'immeuble dans lequel ils sont pourtant insérés. Cette méthode est aussi utilisée pour distinguer les

maisons des programmes d'habitat standardisés (cf. photo Rotterdam). De plus, la prise en compte des attentes des futurs habitants et le travail de proposition conséquent de la part des architectes et décideurs permettent d'aboutir à des résultats originaux autant dans la forme urbaine que dans les usages induits.

L'alternance de différents types de maison, la combinaison d'habitats collectifs, intermédiaires et individuels, et le recours **modéré** à la **standardisation** contribuent à créer une véritable **mosaïque urbaine**. Mais en dépit de cette hétérogénéité, les quartiers les plus modernes conservent une véritable unité, entre autres du fait de l'usage récurrent de certains matériaux, comme la brique et le bois. Les opérations sont menées dans le respect de cahiers des charges qui imposent un taux d'utilisation minimal de ces matériaux, le respect de certaines formes, un degré de mitoyenneté et de densité plus ou moins fortes, ou encore un alignement sur la rue, pour assurer la cohérence de l'ensemble tout en favorisant la diversité. La standardisation est utilisée assez fréquemment, mais avec parcimonie. Que ce soit à Bornéo ou Ijburg, l'ensemble du programme ne consiste pas en la répétition d'un seul modèle de logement individuel. La **standardisation** est **circonscrite** à une rue voire même un bout de rue ce qui permet de multiplier les formes tout en rendant le projet plus abordable financièrement.

Échelle de l'îlot

Les îlots observés mettent souvent en scène des espaces intérieurs avec différents niveaux **d'intimité**. Outre les jardins individuels, des jardins communs à quelques habitations sont aménagés en cœur d'îlot, souvent avec des jeux pour les enfants ou des plantes. La fermeture vers l'extérieur est obtenue par la disposition des logements, qui présentent un **front urbain continu**. Le jeu sur les volumes permet de donner un sentiment **d'individualité** au sein du collectif, tout comme la réutilisation des codes de la rue, comme pour recréer la vie d'un village. Ainsi, un des îlots de logements intermédiaires visités à Lloydwartier (Rotterdam) superpose des maisons, recréant des ruelles sur le toit d'un bloc de maisons.



Lloydwartier (Rotterdam)

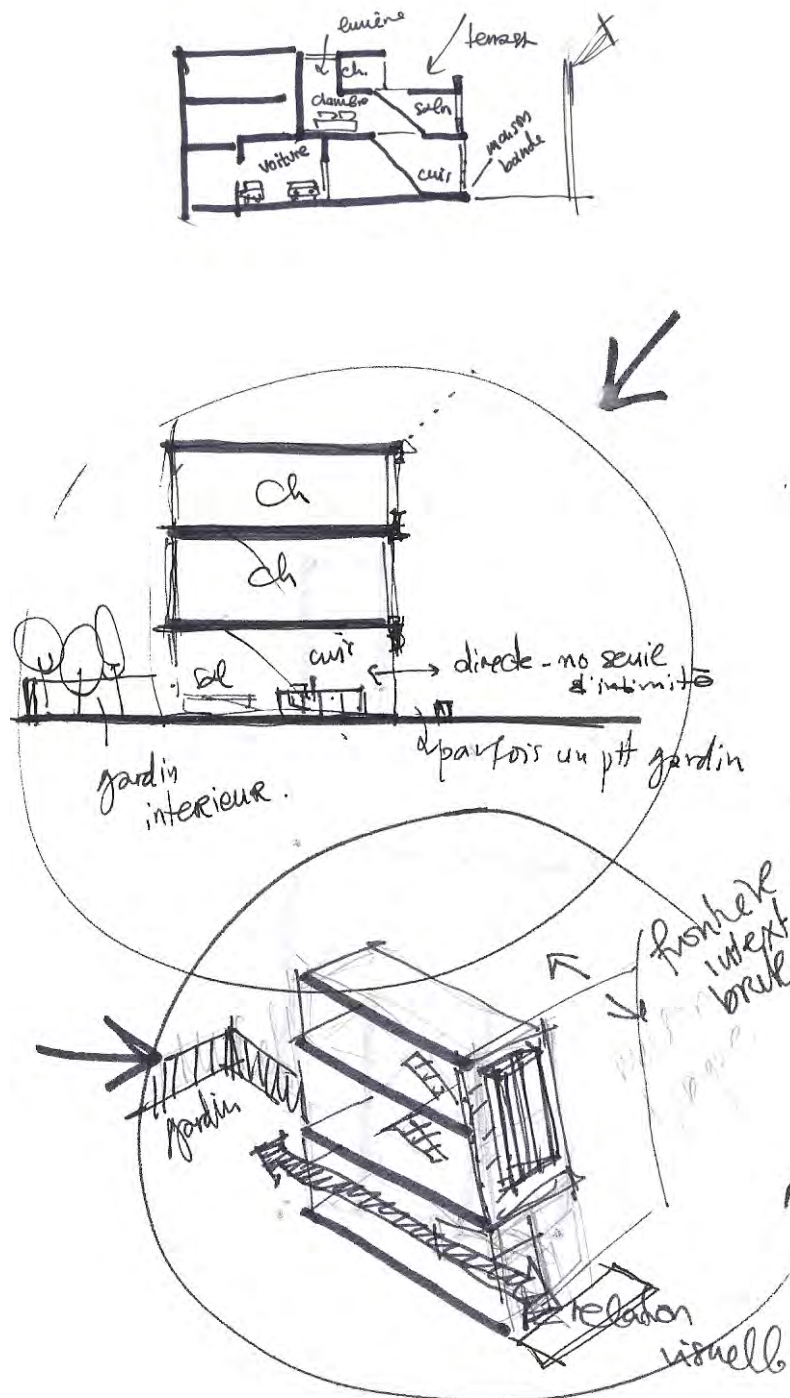
Parkings

Les parkings sont l'une des problématiques récurrentes des espaces pavillonnaires, les Pays-Bas offrant une grande **variété de réponses**. Les parkings en sous-sols, s'ils sont plus onéreux, réduisent l'emprise foncière et sont esthétiquement plus pertinents. Les parkings aménagés dans une cours au milieu de l'îlot sont fréquemment utilisés et certains projets, comme Hagen Island (MVRDV), les font même sortir aux périphéries du quartier. Le quartier de Bornéo présente, quant à lui, un modèle de parking original : une ruelle privative couverte est accolée à certaines maisons en bande. Les voitures sont donc invisibles de l'extérieur et chaque maison a le droit d'y stationner une seule voiture. Des formes plus traditionnelles avec renforcement dans l'entrée ou simplement emplacement devant la maison, voir directement dans la rue sont également présents.



Échelle du logement

Structure du logement individuel



Les **espaces extérieurs**, collectifs ou privés, sont essentiels à des logements de qualité, même si la surface occupée est le plus souvent de petite taille. On retrouve ainsi souvent un jardin à l'arrière du bâtiment ou au moins une terrasse pour compenser, lorsqu'il n'y a pas de jardin.

Des structures intérieures décroissonnées, jouant sur des typologies en duplex, voir en triplex, sont courantes et permettent de donner le sentiment de vivre véritablement dans une maison, même si celle-ci fait partie d'une bande.

L'espace et la **luminosité** sont optimisés dans un contexte où les constructions sont relativement denses : rez-de-chaussée en open-space, baies vitrées pour un maximum de lumière, portes coulissantes pour agrandir les pièces au gré des envies, jeu sur les transparences.

Rapport à l'intimité

La **séparation** entre la **partie publique** et la **partie privée** est **ténue**, puisque, même dans les programmes très hauts de gamme, on peut voir depuis la rue et à travers le rez de chaussée (cuisine et salon pour la majorité des cas) jusqu'au jardin privé à l'intérieur. Il n'existe pas de **seuil de transition** entre espace public et vie privée. L'entrée des maisons n'est bien souvent pas délimitée par une barrière ou une haie, beaucoup d'habitations donnant directement sur la rue ou ont des jardins ouverts. Ainsi, les objets de la vie courante sont posés devant la façade, même lorsqu'il n'y a pas de terrasses : jeux pour enfants, transats, table de pique-nique, plantes en pot, matériel de bricolage, etc. Être vu par la rue n'est pas un problème.

À la question « cela ne vous dérange pas d'avoir une fenêtre qui donne de la rue directement sur votre salon ? » un habitant nous répondait « oh non ! Ici, on aime bien voir ce qui se passe dans la rue ». Ainsi, si les Néerlandais se distinguent par un rapport à l'intimité très différent de celui des Français, la gestion des **espaces intermédiaires** est une source d'enseignement. Nous avons pu observer à plusieurs reprises dans les regroupements de pavillons ou de petits intermédiaires, la formation d'espaces intermédiaires, communs à un ensemble de résidences et privé par rapport à la rue publique. Ces espaces sont particulièrement intéressants, puisqu'ils permettent de donner aux familles un des éléments qu'elles recherchent : un espace pour que leurs enfants puissent jouer en toute sécurité, et sous leur contrôle.

Les aérations sont garanties par des patios ou des terrasses sur les toits, des fenêtres qui donnent sur la rue et sont souvent coulissantes. Les volets sont rares, et souvent remplacés par des rideaux.



Adaptabilité

Plusieurs niveaux d'adaptabilité ont été observés. À Bornéo, les habitants ont la possibilité de construire une **pièce** supplémentaire sur leur toit-terrasse, à condition qu'ils obtiennent un permis de construire de la ville.

À Ijburg, ce sont les jardins qui sont aménagés pour permettre l'existence de cette **pièce**, sur un modèle que nous pourrions rapprocher du programme BIMBY.

Conclusion

La reprise des codes de l'individuel est essentielle pour créer une attractivité. Ainsi, les maisons possèdent chacune une personnalité propre et une qualité architecturale au niveau de matériaux et de concordance des espaces. Les habitants ont accès à un espace extérieur, le plus souvent en terrasse sur le toit, ou un petit jardin privatif souvent au cœur de l'îlot. Des places de parking sont prévues. Par ailleurs, les habitations ont un certain degré d'évolutivité, il est notamment possible, si la ville délivre le permis nécessaire, d'ajouter une pièce sur le toit-terrasse.

En même temps, les projets élaborés assurent presque toujours une mixité fonctionnelle au niveau des usages et une densité de tissu assez dense. Ces conditions permettent aux nouveaux quartiers d'assurer une cohérence sociale et urbaine et d'être bien intégrés au tissu existant.