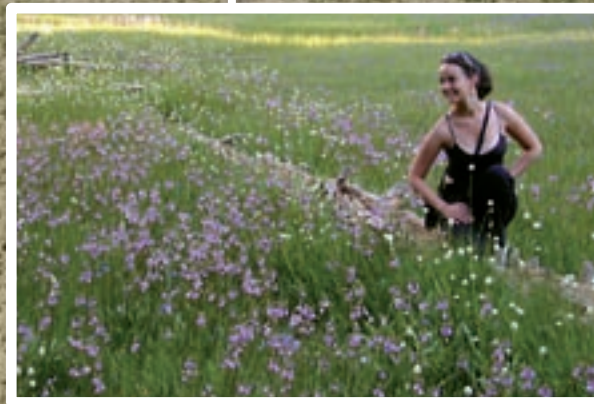


Bruxelles écopolis ?

BRAL

idées durables pour nouveaux quartiers





vzw Brusselse Raad voor het Leefmilieu
federatie voor actieve bXlaars

Place du Samedi 13 (1° étage) – 1000 Bruxelles
T 02 217 56 33 • F 02 217 06 11
bral@bralvzw.be • www.bralvzw.be

Dépôt légal : D/1969/2008/04

E.R. Sarah Hollander, Place du Samedi 13 – 1000 Bruxelles

Rédaction : Piet Van Meerbeek & Maarten Dieryck

Lecteurs : Eva Heuts (Vibe), Pierre Vanderstraeten (ISA St-Luc),
Jeroen Bastiaens (Vectris), Catherine De Zutter & Marie Demanet (Eru asbl)

Mise en page : Wim Didelez

Photos couverture : Marcus Heller, Adeupa de Brest, Dawn Endico, Wim Didelez

juillet 2008

Avec le soutien de la Région de Bruxelles Capitale :



idées durables pour nouveaux quartiers

Bruxelles est entrée résolument dans la décennie des nouvelles constructions. Celle-ci ira-t-elle de pair avec la naissance de quartiers bruxellois durables ? En éditant la présente brochure, Bral souhaite donner des idées neuves aux hommes politiques et aux décideurs, et des conseils aux riverains qui souhaitent promouvoir des projets durables dans leur quartier.

Bruxelles puise à une cadence effrénée dans ses réserves foncières. **Si la période allant de 1994 à 2004 a été la décennie de la rénovation urbaine, nous semblons actuellement entrés dans la décennie des constructions nouvelles.** Territoires d'Intérêt Régional, Zones Stratégiques, Plan d'Avenir pour le Logement... Dans les années à venir, une multitude d'opérations privées ou apparentées changeront le visage de cette ville.

Cette évolution crée des opportunités. Si nous planifions et développons ces nouveaux quartiers de façon durable, l'affaire ne passera pas inaperçue. Imaginez le tableau : **une douzaine de quartiers durables en 2018!!!** Une telle profusion de projets donnerait à notre ville une renommée internationale et à un grand nombre de Bruxellois un logement de qualité dans un environnement vert et durable. Nous pourrions en outre montrer à une grande partie de notre population que la durabilité fonctionne. Un quartier-pilote de ce type est en effet un facteur de sensibilisation considérable.

source d'inspiration

Cette évolution comporte toutefois aussi des menaces. Si nous opérons comme on l'a toujours fait dans cette ville, c'est-à-dire sans planning global, sans approche intégrée et sans concertation des groupements concernés, tous ces nouveaux projets risquent de provoquer surtout de grands désagréments : une circulation plus dense, plus de pollution, plus de consommation d'énergie, plus de nuisance acoustique et... moins de verdure.

Bral ne serait pas un mouvement écologique bruxellois si nous attendions sans entreprendre quoi que ce soit la suite des opérations. Nous avons donc réuni nos idées concernant le développement de ces nouveaux quartiers. Ainsi que les bons exemples donnés par d'autres villes belges ou étrangères. Nous avons rassemblé toutes ces réflexions dans le dossier que vous avez entre les mains. Nous espérons que les administrations, les mandataires et promoteurs s'en inspireront.

se faire entendre

Mais Bral ne serait pas non plus une fédération de groupes d'habitants si elle éditait cette brochure rien qu'à l'attention des décideurs en haut lieu. Nous n'oublions donc pas les Bruxellois actifs qui sont partie intéressée dans les développements urbanistes de leur ville. C'est pourquoi cette brochure s'adresse surtout aux habitants. À ceux qui voient surgir un grand projet de constructions nouvelles dans leur quartier. Et qui, tout comme nous, espèrent que ce projet sera durable, avec des rues vertes à circulation réduite, de petites places agréables, des espaces commerciaux et des espaces de jeux, des maisons qui permettent d'économiser de l'énergie... Des gens qui veulent se faire entendre dans les commissions de concertation ou les réunions de participation aux plans de leur quartier. Nous voulons les informer des points qu'ils doivent surveiller s'ils veulent promouvoir la durabilité du projet.

Toutes vos réactions, questions ou suggestions sont les bienvenues au 02/217 56 33 ou via bral@bralvzw.be.



les projets urbanistiques les plus importants de l'année 2008

- 1 Que dit le plan régional d'affectation du sol? 2 Autres plans (plan de développement international ou pdi, plan logement...) 3 État des choses

Heysel 1 zones d'intérêt collectif ou de services publics et parc 2 (pdi) activités professionnelles, commerciales et de loisirs 3 élaboration du schéma directeur planifiée par la Ville de Bruxelles

Tour & Taxis 1 zone d'intérêt régional ou zir 6a: plus d'1/4 de la superficie de plancher doit être affectée aux logements, plus de 1 ha à l'espace vert public • zir 6b: équipements d'intérêt collectif, commerce, production et bureaux, activités portuaires 2 (pdi) grand parc municipal • mixité fonctionnelle 3 schéma directeur en phase d'approbation •

Neder-Over-Heembeek 1 zir Van Praet, zones affectées aux logements, à l'industrie, aux espaces verts 2 divers projets de la Ville de Bruxelles • CPAS, plan logement pour 700 habitations et divers projets privés 3 la Ville/CPAS effectuent une étude urbanistique • les projets du plan logement font déjà, en ordre dispersé, l'objet d'enquêtes publiques

Schaerbeek Formation 1 zone d'intérêt régional à aménagement différé • reste une zone de chemin de fer jusqu'à ce que le gouvernement prouve la nécessité d'une nouvelle affectation 2 (pdi) stade de football • infrastructure économique et logements 3 mise en adjudication pour l'élaboration d'un schéma directeur

Cité administrative 1 zir 11: mixité fonctionnelle avec plus de 35% de zone d'habitat, accès au site et aménagement de l'avenue Pacheco 2 (pdi) liaisons avec les quartiers environnants • mixité fonctionnelle 3 schéma directeur et arrêté gouvernemental approuvés

Gare de l'Ouest 1 zir 3: mixité fonctionnelle, moins de 27.000 m² de bureaux, plus de 20% de zone d'habitat 2 (pdi) pôle multimodal • liaison avec les quartiers environnants • une fonctionnalité mixte 3 schéma directeur approuvé

Midi 1 zone administrative, résidentielle, mixte, industrie urbaine • zir 7 Van Volxem: < 25000m² de bureaux 2 (pdi) porte d'accès à part entière à la ville 3 ppas Fonsny 1, ppas bara, ... projets en cours du ppas des années '90 • plan directeur de la SNCB

Neerpede 1 zones vertes et zones affectées aux logements 2 important projet privé • plan logement moins ambitieux 3 promoteurs privés demandent 2 permis de lotir séparés • troisième partie prévue pour logements sociaux dans le cadre du plan logement • commune prépare 1 ppas global

Ernotte 1 zone d'habitat à caractère résidentiel 2 plan logement prévoit 300 habitations 3 demande de permis d'urbanisme a récemment fait l'objet d'une enquête publique



Josaphat 1 zir 13: mixité fonctionnelle avec < 25% de la superficie de plancher totale affectée à des bureaux, liaisons avec les quartiers environnants 2 (pdi) habitats durables • quartier d'affaires pour la commission de l'UE • ppas en préparation

Reyers 1 zone administrative et zone typique d'habitat 2 plan logement prévoit 190 habitations 3 demande de permis d'urbanisme en préparation

Dames Blanches 1 zone d'habitat à caractère résidentiel 2 plan logement prévoit des habitations • selon une annonce 1000, mais le ppas n'en prévoit que 150 3 attribution d'une étude urbanistique participative • l'étude est à l'arrêt suite à une faute de procédure

Eu-wijk 1 zone administrative, zone d'habitat, zones mixtes et parcs 2 premier pôle administratif et international de l'UE • pôle résidentiel diversifié, récréation • culture accessibles 3 schéma directeur approuvé • autres plans annoncés (rue de la Loi)

Delta 1 zone de chemin de fer 2 (pdi) logements et industrie urbaine 3 propriété de la région • schéma directeur en préparation

1. planification bruxelloise : quand peut-on faire entendre sa voix ?	6
2. densité de la population : pas de quoi pavoiser ?	7
3. espace public : voilà la porte	11
4. espaces verts : pouvoir respirer à pleins poumons	17
5. mobilité : excellent stimulus pour la durabilité	21
6. l'eau : déluge de possibilités	25
7. énergie : active ou passive ?	27
8. choix des matériaux : la fin des déchets	29
9. logement : une question de mixité	30
10. participation : monologue ou dialogue ?	33
11. planification globale : une rupture de style	34

1. planification bruxelloise : quand peut-on faire entendre sa voix ?

Des plans sont dessinés pour de petites et de grandes parties de la ville. Des plans que vous avez souvent la possibilité de consulter à la Commune et que vous pouvez d'une façon ou d'une autre influencer. Qu'en est-il de l'espace public ? A-t-on réfléchi à un plan efficace de gestion de l'eau ? Et au problème de la mobilité ? Voici un aperçu des principaux instruments de planification bruxellois.

schéma directeur

Si la zone est située sur un territoire d'intérêt régional, une des réserves foncières bruxelloises qui bénéficient d'un statut particulier dans les Plans d'Affectation Régional au Sol (PRAS), le premier pas est généralement un schéma directeur. Il s'agit d'un document de référence qui n'a aucun caractère contraignant. Il trace, en accord avec tous les intéressés, les grandes lignes d'un projet commun. Un exercice de funambule, mais très important. Le contenu d'un schéma directeur peut varier, mais établit les points de repère en matière de structuration des espaces publics/verts, de mobilité, etc.

Les riverains comptent parmi les acteurs. Pourquoi pas vous ? Le débat est d'ailleurs généralement élargi de sorte que vous pouvez en principe toujours vérifier l'état des choses.

plan particulier d'affectation du sol

Le gouvernement régional traduit ensuite le schéma directeur en un arrêté gouvernemental que la Commune transforme à son tour en un Plan particulier d'affectation du sol ou ppas. Ce plan-là forme l'unique base légale et détermine les différents aspects étudiés dans la présente brochure.

Aussi pour des territoires dans lesquels il n'est pas question de schémas directeur, les Communes peuvent (faire) établir des ppas sans intervention de la Région.

Sachez, en tant que riverain, que l'établissement d'un ppas comporte trois phases. Dans la première phase, l'auteur - en règle générale un bureau d'étude - établit un

programme pour le site. Quelles activités y trouvera-t-on ? Combien de logements ? Combien d'infrastructures collectives ? La deuxième phase apporte plus de précisions quant à l'implantation des bâtiments et des rues. La troisième phase contient la formulation précise des prescriptions.

permis de lotissement

Des prescriptions du même ordre peuvent également être incluses dans un permis de lotissement. La différence entre un permis de lotissement et un plan particulier d'affectation du sol tient au fait que la Commune ou la Région ne rédige pas le permis mais se limitent à l'accorder, sauf si elles sont propriétaires des terrains. C'est le propriétaire qui introduit une demande de permis de lotissement en fournissant des détails urbanistes de tout genre (à quoi les rues ressembleront-elles ? Comment seront les bâtiments...). Un permis de lotissement est également soumis à une enquête publique.

permis d'urbanisme

La dernière phase du processus de planification a trait à la demande du permis d'urbanisme définitif, de l'autorisation de construire un bâtiment ou d'aménager des rues. Une telle demande doit bien sûr être conforme aux prescriptions d'un ppas, pour autant qu'il en existe un.

enquête publique

Au cours de ces différentes étapes du processus de planification, les autorités peuvent organiser volontairement des sessions de participation. Elles n'en ont pourtant, léga-

ment parlant, pas l'obligation. À ce moment il reste toujours la possibilité de l'enquête publique qui permet au citoyen intéressé de donner son opinion.

L'enquête publique offre à tout le monde l'occasion de consulter le plan ou le projet à la maison communale de la commune dans laquelle il est situé, peu importe qu'il s'agisse d'un schéma directeur, d'un ppas, d'un permis de lotissement ou d'un permis d'urbanisme. Il ne faut pas être concerné directement en tant que locataire, voisin, habitant du quartier, du périmètre du plan, de la commune. Même les non-Bruxellois ont accès à tous les dossiers soumis à une enquête publique. Donc vraiment tout le monde. Les enquêtes publiques font office d'avis public de divers plans et projets.

Une affiche rouge placardée en rue annonce l'ouverture d'une enquête publique sur un plan ou un projet dans les environs immédiats. Au cours de l'enquête publique d'une demande de plan ou de projet, n'importe qui peut consulter le dossier en question à la maison communale. Un fonctionnaire 'compétent' doit en principe être mis à votre disposition pendant au moins une demi-journée par semaine afin de vous fournir tous les renseignements nécessaires.

La deuxième phase de l'actuelle procédure d'information et de concertation prévoit la création d'une commission de concertation. Celle-ci réunit des représentants de la Commune et de la Région. La commission de concertation émet à l'attention de l'autorité qui délivre le permis un avis concernant le plan ou le projet soumis à l'enquête publique.

L'avis de la commission de concertation peut être favorable, favorable sous certaines conditions ou défavorable, mais n'est pas impératif.

Au cours de l'enquête publique sur un plan ou un projet, tout le monde peut émettre un avis. Donc pas seulement les personnes directement concernées tels que les voisins, les habitants du quartier, de la commune ou des Bruxellois. Oui, vraiment tout le monde peut adresser ses remarques et ses objections concernant le plan ou le projet soumis à l'enquête publique au Collège du Bourgmestre et des Échevins. Vous pouvez même demander d'être entendu par la commission de concertation. Votre missive n'a pas à motiver votre requête. Vous pourrez commenter oralement vos remarques lors de la réunion de la commission de concertation.

Une enquête publique n'est pas un instrument de concertation commun visant à organiser une participation réelle des habitants au plan d'urbanisation. C'est plutôt une procédure qui offre aux gens la possibilité de s'informer et de formuler des objections. On ne vous demande pas votre opinion, vous devez la donner. Conséquence : les habitants attendent beaucoup d'une commission de concertation, mais se sentent parfois bernés à cause du peu d'influence qu'ils peuvent exercer sur elle. La frustration touche également les demandeurs de permis parce qu'ils ont l'impression que la période que dure l'enquête publique ne fait que prolonger une procédure qui est dans beaucoup de cas déjà très longue.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur notre site www.bralvzw.be.

2. densité de la population: pas de quoi pavoiser ?

Il est rare que les riverains accueillent avec enthousiasme un nouveau projet de construction. Des logements supplémentaires dans le quartier sont pourtant une occasion unique d'augmenter la fréquence des transports publics, d'accroître le nombre de commerces ou d'écoles. Tout le monde peut en tirer profit.

vive l'augmentation de la densité de la population

Bruxelles continue de se vider de ses habitants. Une étude effectuée par la VUB (*Janssens R., 2007*) révèle que l'idéal recherché par le Flamand reste une maison avec jardin dans un environnement verdoyant. Voilà pourquoi beaucoup de gens pensent qu'il faut combattre la périphérie avec ses propres armes: recréer les conditions de logement flamandes ou wallonnes sur le territoire de la région bruxelloise. Proposer en d'autres termes des maisons individuelles à 'quatre façades', des lotissements classiques. Or ce sont précisément ces formes-là d'habitation qui coûtent le plus à la société. Aménager des rues et des canalisations, obliger les facteurs à faire des détours... coûte beaucoup plus à la campagne qu'en région urbaine.



Les gens qui habitent un lotissement ne peuvent pas se passer de voiture. D'où une pression automobile accrue sur les quartiers environnants. © Frederik & Katleen, flickr.com

Ce qui plus est: les quartiers à densité de population réduite présentent surtout des désavantages à leurs habitants et riverains. Dans les lotissements traditionnels, on ne trouve ni boulangers, ni supermarchés. Même les équipements qualitatifs – écoles, infrastructure sportive ou investissements dans des transports publics de haute qualité – exigent une densité suffisante de la population, sans laquelle ces investissements ne seraient pas rentables.

Le **phénomène de lotissement** traditionnel est donc désavantageux pour la communauté et pour les gens qui l'habitent, puisqu'il les défavorise au niveau des services. Lorsqu'un terrain en friche situé à proximité de chez vous est loti en petites parcelles pour maisons individuelles, vous aussi en subirez les désavantages. Car comme les nouveaux habitants ne peuvent pas se passer de voiture, le lotissement de maisons individuelles à proximité de chez vous augmentera la circulation avec tout ce qu'elle comporte de files, de nuisance acoustique et de pollution de l'air.

Si le quartier est par contre rendu plus dense avec de nouvelles maisons de rangée à plusieurs étages, la population augmentera beaucoup plus vite. Beaucoup de gens disent alors craindre une pression accrue sur l'infrastructure existante. *'Encore plus d'enfants dans le quartier et le seul terrain de jeu que nous avons est déjà tellement petit.'* Ces gens oublient que les nouveaux habitants peuvent précisément être une bonne raison d'aménager une nouvelle infrastructure. On peut créer un second terrain de jeu, une nouvelle école ou crèche, de nouveaux commerces... La fréquence des bus et des trams peut être augmentée... La création d'un nouveau quartier urbain dense dans les environs offre une véritable plus-value à tous ceux qui habitent dans le coin. Conclusion: *Vive l'augmentation de la densité de la population!*

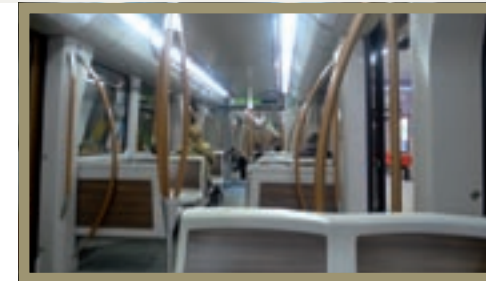
bruxelles est moins dense qu'on ne le croit

Vous constaterez, en étudiant les chiffres, que la densité de la population de grandes parties de Bruxelles est moins grande qu'on ne le croit. Regardez e.a. les quartiers de l'Europe, du Nord ou du Pentagone. Et beaucoup de quartiers dans la seconde ceinture sont eux aussi peu peuplés. Le contraste entre les quartiers du XIX^{ème} siècle et la seconde ceinture est le plus frappant. Alors que Saint-Josse compte plus de 200 habitants par hectare, Watermael-Boitsfort n'en a que 18, Woluwe-Saint-Lambert, Evere et Forest se situant entre les deux. À l'ouest, la répartition de la population est très inégale dans des communes comme Anderlecht, Jette et – dans une moindre mesure – Molenbeek-Saint-Jean. Le centre de Molenbeek et ses environs ont en effet une population très dense, alors que celle-ci l'est nettement moins dans sa périphérie.

Les quartiers les moins peuplés n'offrent que peu de services publics, e.a. au niveau des transports en commun. On pourrait en fait dire que la majeure partie de Bruxelles est trop peu peuplée pour y créer une ligne de métro rentable. Si les lignes actuelles sont surchargées aux heures de pointe, c'est essentiellement dû aux navetteurs. Lorsque ceux-ci sont rentrés chez eux, les stations de métro se font horriblement silencieuses et désertes. Vous comprendrez donc que la Région doit y réfléchir à plusieurs fois avant de pouvoir planifier un nouveau trajet de métro.

Le nombre de bus et de trams circulant le soir et la nuit est assez restreint. De nouveau lié, entre autres, à la densité de population.

Bref, les transports publics bruxellois ne parviennent en ce moment pas à desservir toutes les destinations à vitesse concurrentielle. Ce qui oblige bon nombre de gens à toujours



Après le départ des navetteurs, le métro bruxellois se vide de moitié. © infomatique, flickr.com

se servir de leur voiture et est une des causes des énormes problèmes de circulation dans la capitale. **Une urbanisation supplémentaire via de nouveaux projets serait donc tout bénéfique pour de grandes parties de Bruxelles.**

Or, à partir de quand parle-t-on de densité urbaine? Le *'Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen'* dit: à partir de 25 habitants par ha. Une étude néerlandaise parle dans pareil cas d'une situation suburbaine et prétend qu'une région urbaine doit compter au moins entre 40 et 60 habitations par ha, les centres urbains pouvant facilement atteindre les 100 habitations par ha.

Selon le célèbre urbaniste Tjallingii, il est possible de réaliser un système fonctionnant relativement bien lorsqu'on atteint une densité de 100 à 150 habitations par ha. Les habitations à cinq ou six étages offriraient selon lui les meilleures perspectives.

La Région de Bruxelles Capitale compte en moyenne 63 habitants par ha. Et comme chaque habitation compte de 2 à 2,5 habitants, nous pouvons parler ici d'une densité basse. Selon les normes néerlandaises, de nombreux quartiers de la deuxième ceinture de Bruxelles sont donc tout au plus suburbains.

Dans son étude pour Bruxelles Environnement, le bureau d'études Cooparch propose quant à lui une densité de 150 habitants par ha comme strict minimum pour un quartier durable et de 250 comme objectif ambitieux (Cooparch, 2007).

comptent en moyenne quatre à cinq étages, alors que le centre-ville de Londres est constitué de bâtiments de huit à dix étages. Pourquoi un quartier neuf aménagé dans le centre de Bruxelles ne pourrait-il dès lors pas compter lui aussi huit couches habitables ?

VILLE & QUARTIER	HABITANTS PER HA
Paris, 11 ^{ème} arrondissement	406
Commune de Saint-Josse	206
Paris	202
Kensington & Chelsea, London	146
Commune de Molenbeek	136
Région de Bruxelles Capitale	63
Greater London	48
Ville de Bruxelles	44

Densité de la population dans quelques quartiers métropolitains : www.briobrusse.be, www.paris.fr, www.statistics.gov.uk

bruxelles en hauteur ?

Paradoxe d'une ville compacte : pour être vivable, un quartier a besoin d'une densité de population très élevée. Or, rendre une ville plus dense signifie aussi faire disparaître de l'espace public et de la végétation, ce qui est néfaste. **Rendre une ville vivable est un exercice de funambule : combiner un grand nombre d'habitants tout en maintenant l'espace public et de la végétation.** Ou autrement dit, combiner une densité de constructions pas trop élevée avec une densité importante de la population.

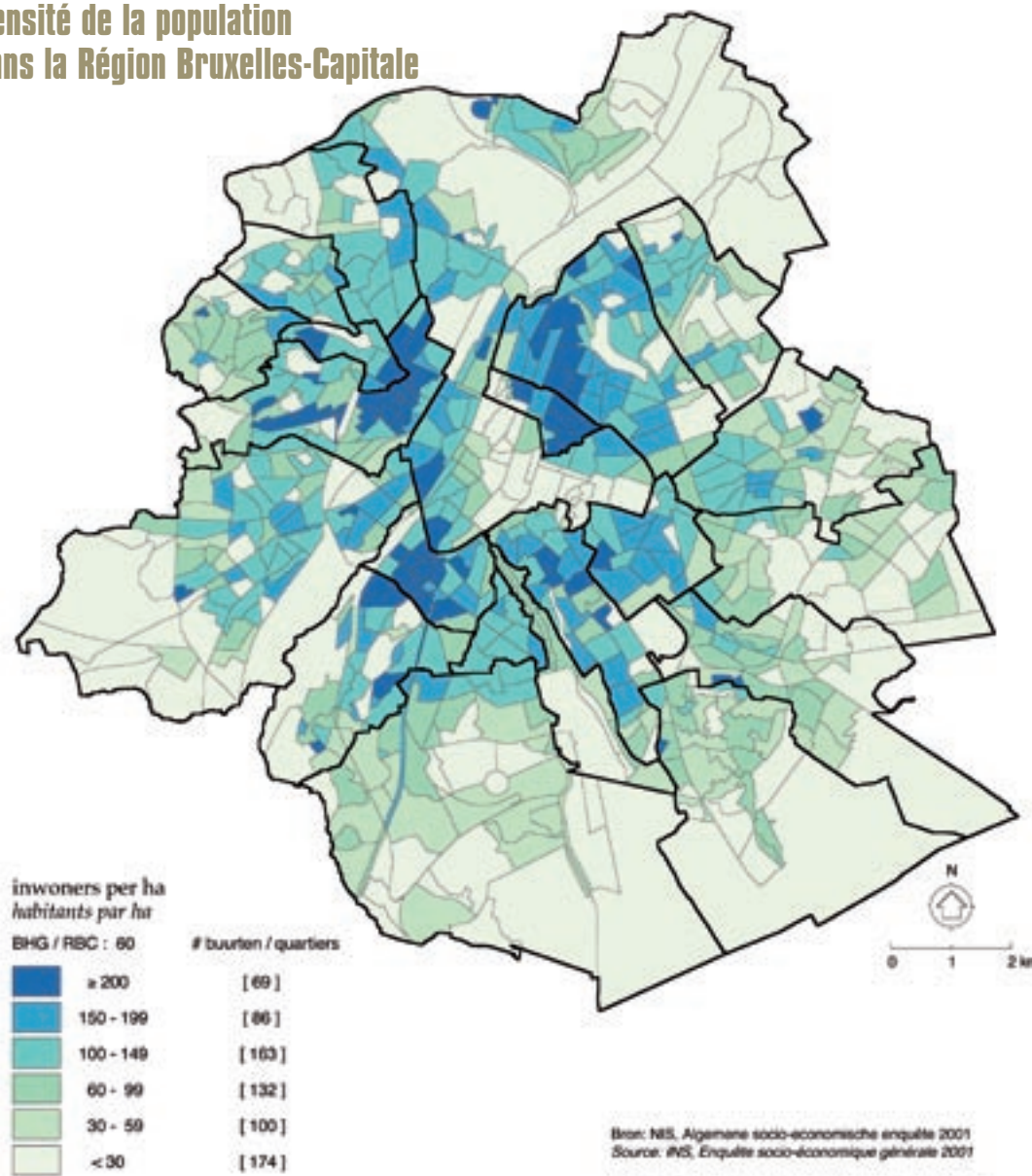
Pour y arriver, on peut en premier lieu **construire plus en hauteur.** Tout nouveau quartier bien planifié et aménagé dans un souci de durabilité peut facilement accueillir de 40 à 100 habitations par ha dans un environnement suffisamment vert. Un tel quartier compterait donc de 100 à 250 habitants par ha. Les habitations dans le centre de Bruxelles

Et dans les quartiers résidentiels, on pourrait facilement construire des habitations ayant jusqu'à cinq étages.

Quant aux grands buildings ? Certaines parties de la ville peuvent accueillir des bâtiments de dix étages ou plus sans pour autant perturber le quartier. De tels bâtiments sont-ils ou non utiles ? Les tours de ce type présentent l'avantage de fortement déterminer le visage de la ville. Ils la rendent reconnaissable parce qu'ils forment des points de référence logiques et tracent une intéressante *skyline*. Quand on regarde un panorama urbain, on se met automatiquement à la recherche de ces balises.

Les forces motrices derrière de tels bâtiments sont souvent des promoteurs. Les magnats du béton. Certains de ces grands promoteurs sont intéressés par de telles tours. Celles-ci présentent hélas certaines caractéristiques gênantes. Elles projettent par exemple de l'ombre sur les bâtiments environnants

Densité de la population dans la Région Bruxelles-Capitale



Les 19 Communes avec la densité de leur la population par quartier.

Source : «Buurtatlas van de bevolking van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bij de aanvang van de 21ste eeuw» BISA - Cel Statistiek

d'envergure plus modeste. Ce problème peut toutefois être en partie résolu en élargissant considérablement les rues des quartiers à grands buildings. Il suffit de songer au downtown à New York ou plus près de chez nous à notre avenue Albert II. On peut également entourer chaque bâtiment d'un grand espace public, généralement sous forme de grandes pelouses, comme dans la 'Cité modèle' à Laeken, ou au 'Peterbos' à Anderlecht.

Ces solutions présentent toutefois à leur tour des désavantages. On gaspille surtout beaucoup de terrain à cause des grands espaces qui séparent les buildings. Conséquence : la construction de tours augmente moins la densité qu'on ne pourrait à première vue le croire. Le centre-ville parisien de Haussman – avec ses blocs de quelque huit étages – atteint par exemple une densité que la construction de buildings ne pourra que difficilement égaler.

Ces derniers ne sont donc généralement pas la meilleure solution pour accroître la densité d'un quartier.

autour des grands buildings

La passé a en outre démontré qu'on ne fait pas grand-chose d'utile de l'espace entre les tours, les larges avenues laissant généralement le champ libre à l'automobile et n'attirant donc qu'un surplus de circulation.

Quant aux pelouses qui entourent ces buildings ? Certes, elles sont vertes mais n'ont en règle générale pas beaucoup d'utilité. L'expérience nous a appris que comme les habitants ne s'identifient pas à ces espaces publics, ils ne les respectent pas non plus. L'anonymat est trop grand. Les tours sont souvent édifiées à une plus grande distance de la voirie. De plus, leur rez-de-chaussée n'est généralement pas constituée d'une centaine de portes d'entrée.

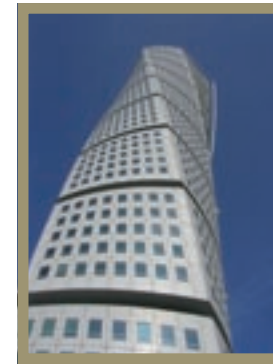
Il est dans la plupart des cas formé d'un hall d'entrée, de portes donnant accès au parking souterrain, aux ascenseurs... Rien de vraiment vivant donc.

Difficile d'assurer dans pareilles conditions un contrôle social convenable, celui-ci se limitant à quelques endroits très fréquentés. Les urbanistes affirment dans ce contexte que la construction de buildings favorise la structuration à l'échelle d'une ville, mais pas à celle d'un quartier.

La construction de buildings a malgré tout à nouveau ses adeptes. Ceux-ci prétendent qu'on peut éviter les angles morts, les coins de rassemblement louches et les endroits où les gens urinent en organisant des activités aux rez-de-chaussée : commerces et logements dont la porte d'entrée donne sur la rue et non pas sur un hall commun. Il paraît même que les choses pourraient complètement s'arranger si nous insérons en plus ces tours dans un quartier convivial. **Les magasins de quartier, de bons transports en commun, des maisons de quartier, des crèches et autres activités directement liées à la vie de quartier devraient pouvoir rendre convivial un quartier formé de buildings.**

Aux Pays-Bas, les nouveaux quartiers de buildings sont à la mode et attirent beaucoup de jeunes ménages. Pour savoir comment ils utiliseront les grands espaces inoccupés, nous devons toutefois attendre que les bambins d'aujourd'hui soient devenus des adolescents et des jeunes.

La *Turning Torso* à Malmö en Suède est un exemple intéressant et célèbre d'une tour moderne bâtie dans une optique de durabilité. Ce gratte-ciel de 54 étages abritant des bureaux et des appartements est le visage et la balise du quartier écologique BO 01. Il est alimenté à 100% en énergie renouvelable et est même équipé d'un système qui transforme les déchets organiques en biogaz. Ce gaz est utilisé comme carburant pour les autobus urbains.



Les tours peuvent servir de balises ou de symboles. La Turning Torso donne par exemple un profil reconnaissable au quartier écologique BO 01 de Malmö. © Bral + Elsamu, flickr.com



Les grands buildings n'augmentent pas nécessairement la densité de la population d'un quartier. Brusilia © Domat, flickr.com

la variation comme clef

Si l'on veut que les tours relativement hautes intéressent les gens qui veulent plus qu'une magnifique vue panoramique, il faut bien les planifier. Pour attirer des parents avec des enfants, il faudra fortement diversifier les dimensions des appartements. Et pour répondre en outre au désir des parents qui préfèrent que leurs enfants jouent à proximité de leur domicile, la solution viendra peut-être de la création de 'cours intérieures' communes par étage ou groupe d'étages. De grands toits en terrasse sécurisés peuvent eux aussi séduire les jeunes ménages.

Le complexe *Linked Hybrid* à Beijing ou Peking est une 'ville dans la ville' composée de 700 appartements, d'une salle de cinéma, d'un hôtel,... le tout intégré dans plusieurs tours reliées entre elles par une galerie-promenoir marchande circulaire située au vingtième étage. Lors de sa construction, une attention particulière fut prêtée à la qualité des espaces publics et à l'économie d'énergie via des pompes à chaleur. Le projet est surtout vanté pour le fait qu'il évite le piège des grands buildings. Tous les blocs et appartements sont diversifiés et ont leur propre caractère. *'It's the first project of its kind that gives the dwellers some dignity'*, affirme un critique.

mieux vaut superposer que juxtaposer

L'affirmation peut paraître contradictoire mais ne l'est pas : un quartier dense peut être très vert. Ceci est possible si l'on considère Bruxelles comme une ville lobée. C'est à dire : une ville dans laquelle la construction dense est nervée d'axes verts. Selon le célèbre chercheur Tjallingii, un tel modèle est probablement le plus intéressant pour une ville écologique. Il permet de construire de façon compacte sans pour autant mettre en péril la viabilité. Dans sa thèse, un étudiant de Sint-Lukas à Gand a appliqué le 'modèle à lobes' à la ville de Saint-Nicolas. Sa conclusion est que ce modèle permet de réaliser plus de constructions et de créer plus d'espaces verts que l'actuel plan d'aménagement du territoire de Saint-Nicolas.



Linked Hybrid à Beijing : construction en hauteur vivable. © Steven Holl Architects

Et cela jusqu'à proximité immédiate du centre-ville. *Pour en savoir plus sur cette idée, lisez notre chapitre 'espaces verts'.*

Primo : si vous construisez en plusieurs couches, vous libérez de l'espace pour des places et des parcs publics.

Secundo : il est important d'utiliser cet espace libre avec parcimonie. En aucun cas comme on le fait dans des lotissements. Les petits jardins grillagés qu'on y a aménagés occupent, certes, une grande superficie, mais ne sont que rarement vraiment verdoyants. *Pour plus de détails, voyez le chapitre 'espace public'.*

Tertio : il existe un potentiel énorme d'espace libre non utilisé : les toits. On entend petit à petit parler des premiers toits verts et des panneaux solaires. Or, il ne s'agit là que de petites interventions applicables à des bâtiments existants. Les nouvelles constructions offrent une infinité de possibilités. Vous pouvez rendre la structure porteuse suffisamment robuste pour donner au toit toutes sortes de fonctions. Pourquoi par exemple ne pas aménager des terrasses ou des terrains de sport sur le toit des bâtiments ? Ou de véritables espaces verts qui absorbent une partie de l'eau de pluie. Nous pouvons également superposer les différents modes de transport au lieu de les juxtaposer. Ou couvrir le lit des chemins de fer pour y construire des bâtiments ou y aménager des parcs. Dans un tissu urbain, chaque mètre carré doit être exploité au maximum.

Le 'Vierhavensstrip' à Rotterdam est un emplacement ferroviaire désaffecté d'environ 3,5 ha. Si l'on se place dans une perspective économique, cet espace sera surtout destiné à des fins commerciales, alors que le quartier qui se trouve à proximité immédiate de l'endroit tirerait beaucoup plus de profit d'un parc de quartier. Deux fonctions qui peuvent être combinées dans un double emploi du terrain : aménager un parc sur la toiture des espaces commerciaux.

Les autorités songent à un projet comparable pour le nouveau quartier Josaphat : si l'opération est financièrement possible, la voie ferrée serait recouverte et on pourrait aménager sur ce recouvrement des voies de communication transversales, dont une pourrait éventuellement être réservée au tram.

utilisation intensive de l'espace !

L'utilisation multiple et plus intensive de l'espace n'est qu'une option. Nous pouvons également l'utiliser intensivement dans le temps : **la quatrième dimension**. Un endroit qui fait office de parking pendant la journée, peut très bien se transformer le soir en paradis de la planche à roulettes. Différentes entreprises établies dans un même bâtiment peuvent se servir de la même réception et des mêmes salles de réunion. Une école peut ouvrir ses portes au quartier le soir et pendant le weekend. Le principe est d'ailleurs déjà connu sous le nom 'd'école élargie'. Le site néerlandophone de Scolair, une initiative qui joue depuis des années un rôle de médiatrice entre l'école et le quartier, vous donne plus d'informations concernant la gestion de tels espaces. Car si les accords ne sont pas clairs ou que la gestion n'est pas bonne, les choses risquent de très vite mal tourner. www.scolair.org

L'utilisation intensive de l'espace n'implique pas uniquement du béton et de l'asphalte. Elle signifie également rendre **multifonctionnelle l'infrastructure verte de la ville**, le mélange de différentes fonctions engendrant une utilisation plus intensive de l'espace.

Des zones à haute qualité écologique peuvent par exemple accueillir des activités récréatives. À condition bien sûr que les parties accessibles au public soient bien délimitées de celles qui ne le sont pas. Les intérieurs d'îlots, outre leur fonction de détente et de divertissement, peuvent servir de zone tampon et de purification de l'eau.

Même l'agriculture a sa place dans les espaces verts. Juridiquement parlant, Bruxelles possédait en 2007 1.270 ha de terres cultivables. Beaucoup de celles-ci restent toutefois en friche. On pourrait leur donner une fonction réelle sous forme d'agriculture urbaine combinée avec la nature. Une sorte d'agriculture qui serait en équilibre avec l'écosystème et qu'on appelle 'permaculture'. Pour en savoir plus, consultez les sites www.permacultuur.be ou www.permaculturefrancophone.org. L'agriculture urbaine peut d'ailleurs également avoir une fonction récréative ou éducative : les fermes pour enfants le prouvent.



De nombreuses zones publiques bruxelloises ne sont pas du tout utilisées intensivement.



'De nombreux sites restent pendant des années en friche. Des associations peuvent sans problème les utiliser temporairement, comme ici avec la cour de construction récréative de Yota à Tour & Taxis.

LA DENSITÉ DE LA POPULATION DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE

La densité est un paramètre que les autorités peuvent parfaitement établir dans des documents à valeur contraignante.

Schéma directeur

Un schéma directeur doit absolument déterminer **quelle densité** le site devra atteindre : combien d'habitations, combien de mètres carrés de bureaux ? Ce n'est malheureusement pas toujours le cas en ce moment à cause de conflits qui opposent à ce niveau-là le secteur public et le secteur privé. Le gouvernement régional doit ensuite traduire ce schéma directeur en un arrêté gouvernemental.

L'idéal serait d'ailleurs de définir cette densité au niveau du quartier et non par contre pas être décidé par un ppas.

Plan particulier d'affectation du sol

Un plan particulier d'affectation du sol approfondit encore la question. Un ppas peut établir **une densité minimale de bâtiments ou un nombre minimum d'habitations à prévoir sur le site**. Il peut également décréter la hauteur autorisée, l'orientation et l'alignement des bâtiments. Les affectations des différentes parties de la zone peuvent elles aussi être déterminées dans un ppas : où trouvera-t-on les habitations, où les commerces, où les bureaux... ? Le type d'habitation (logement social, 'conventionné' ou moyen,...) ne peut par contre pas être décidé par un ppas.

Un ppas peut pour terminer également donner des prescriptions sur le plan esthétique. Si le bourgmestre a une préférence pour les façades beiges, le collège des échevins peut légalement parler prescrire cette couleur dans un ppas. Vous l'aurez constaté : bien que le gouvernement régional puisse en prendre l'initiative, c'est la Commune qui établit les ppas.

Sachez en tant que riverain que la rédaction d'**un ppas se déroule en trois phases**. Dans la première phase, l'auteur du plan – généralement un bureau d'étude – établit un programme pour le site. Quelles sont les activités prévues ? Combien de logements y aura-t-il ? Combien d'infrastructures collectives ? Les premières précisions liées à l'implantation des bâtiments et des rues sont données dans la deuxième phase. La dernière phase a quant à elle trait à la formulation précise des prescriptions.

Permis de lotissement

Ces mêmes prescriptions peuvent également être insérées dans un **permis de lotissement**. La différence entre un permis de lotissement et un plan particulier d'affectation tient au fait que la Commune ou la Région ne rédige pas le permis mais se limite à le délivrer.

3. espace public: voilà la porte

Pas de quartier durable sans espaces publics appropriés. Les gens ne vivent pas sous une cloche en verre : dès qu'ils quittent leur domicile, ils se rencontrent dans des espaces publics. Raison suffisante pour s'efforcer de rendre ceux-ci agréables afin que les gens se sentent à leur aise dans le quartier.

lieu de rencontre par excellence

Pas de quartier durable sans espaces publics appropriés. Vivre agréablement dans une ville, c'est plus que se sentir bien à l'abri de sa maison ou de son immeuble. C'est aussi pouvoir disposer d'un environnement attrayant. Un environnement que vous voyez par la fenêtre, dans lequel vous vous déplacez, que vous utilisez pour votre détente et où vous rencontrez vos voisins... Tout un programme et en même temps un énorme défi : **un bon espace public est polyvalent**. Nous nous y déplaçons, mais il nous sert également d'espace vital. Or, dans la plupart des rues et des places bruxelloises, l'espace est en majeure partie réservé à l'automobile. Certes, les cyclistes peuvent aussi y circuler, mais ils ne sont pas les rois de la chaussée. Et toutes

les autres activités qui relèvent du domaine public doivent se dérouler sur les étroits tronçons de trottoir qui bordent la rue.

Nous constatons heureusement que de plus en plus de places et de rues ne sont plus l'unique apanage des voitures. L'automobiliste n'y est qu'un usager parmi les autres. Dans des rues dont la chaussée n'est plus séparée de la piste cyclable ou du trottoir, mais dont le tracé va de façade à façade. De telles rues invitent les enfants à jouer et incitent les adultes à s'asseoir sur un banc public pour commenter les nouvelles de la journée. *Pour plus de détails, lisez notre chapitre sur la 'mobilité'.*

force d'adhérence : l'espace public comme agent de liaison social

Dans un quartier, moins la **cohésion sociale** est forte, moins il y a de solidarité. Et sans l'une ou l'autre forme de solidarité, les gens ressentent moins leur quartier comme un havre sûr et familial.

Dans une société monoculturelle, la cohésion sociale est un phénomène naturel : les gens respectent les mêmes valeurs, parlent la même langue, partagent les mêmes habitudes. Dans une société multiculturelle, cette cohésion sociale est nettement moins évidente (voir également le paragraphe consacré au logement et à la mixité dans les quartiers).

S'identifier au quartier peut être une voie alternative pour rapprocher des gens qui ont des passés différents. Cette identification avec le quartier est souvent rendue possible par un espace public de qualité, lieu de rencontre par excellence. Une gamme étendue d'activités doivent pouvoir s'y dérouler. Nous parlons ici bien sûr d'un espace public



Cet espace résiduel ne sert à personne. Il ne faudra à l'avenir plus gaspiller l'espace public.

situé à proximité du domicile. Un parc situé de l'autre côté d'un axe de circulation important a son utilité, mais ne suffit pas. Les gens ne sont-ils pas nettement plus heureux de pouvoir établir des contacts avec leurs voisins à deux pas de chez eux, et ne vaut-il pas mieux que les enfants puissent jouer avec leurs petits camarades de quartier à proximité de leur domicile ?

lifting de l'espace oublié

Les rues et places classiques ne sont pas les seuls endroits à relever du domaine public. Toute ville recèle des dizaines de petits parcs, de rotondes, d'espaces publics autour des grandes tours d'habitation de la décennie précédente... Ces espaces sont souvent des résidus de terrains utilisés pour l'aménagement de chaussées dont personne ne sait que faire. Du pur gaspillage d'espace. On y trouve souvent une pelouse stérile trop peu utilisée par l'homme et l'animal et quelques instruments de jeu. Pas terrible pour se déten-

dre ! Ces lieux ne répondent pas aux besoins des utilisateurs potentiels d'un tel endroit. Et ces espaces résiduels ne représentent généralement pas grand-chose non plus sur le plan de la biodiversité. Si nous parvenons à repenser complètement l'espace public, nous pouvons récupérer et retaper ces endroits. Les enfants, personnes âgées, handicapés et skateurs y trouveront ce qu'ils cherchent. Les animaux et les plantes aussi.

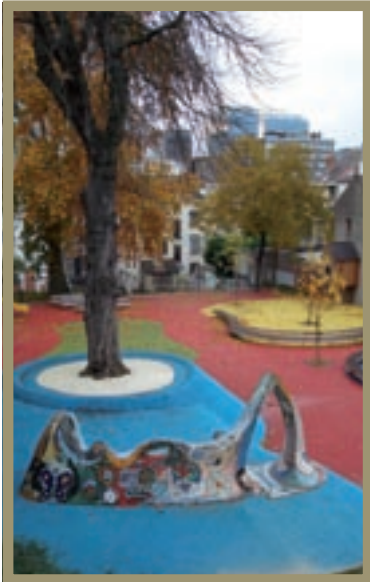
Dans les nouveaux quartiers, nous ne pouvons pas commettre à nouveau les erreurs du passé et devons donc surtout éviter de gaspiller l'espace public. Nous pouvons même franchir un pas de plus en créant une catégorie d'espaces publics qui n'existe pas encore à l'heure actuelle : un maillage vert de pistes cyclables et de chemins réservés aux piétons. *Voir aussi notre chapitre 'espaces verts'.*

tissu de jeux pour les enfants

Si nous voulons transformer l'espace public en un lieu agréable dans lequel les gens se



Un bon espace public est polyvalent. Quelques petits plans d'eau peuvent rendre un quartier agréable et le rafraîchir. Comme ici à Malmö. © Bschmove, flickr.com



Le Parc Saint-François à Saint-Josse, quoi que bien caché, est un spectacle de couleurs.



Luminaires interactifs sur le Schouwburgplein à Rotterdam. Les passants peuvent facilement les manœuvrer de bas en haut. © 2Ltd, flickr.com

déplacent mais prennent aussi le temps de s'arrêter, nous devons **investir dans la vue qu'il offre et dans l'ambiance qu'il crée**. Des études sur Copenhague démontrent que le nombre d'activités sur les espaces publics augmente linéairement avec la superficie réaménagée. La preuve qu'un espace public de qualité attire la vie. Il n'est pas uniquement un axe routier ou un centre commercial mais un forum pour les citoyens.

Le premier moyen dont les planificateurs disposent pour créer un 'espace vital public', c'est le **mobilier urbain**. Si vous entendez parler dans votre quartier de plans d'aménagement de rues et de places, vérifiez s'ils prévoient des bancs publics, des instruments de jeu, d'éventuels petits poteaux... Regardez de quoi les arrêts de bus ont l'air... S'agit-il une fois de plus des classiques objets industriels avec leur faux look art-nouveau? Ou les concepteurs ont-ils créé quelque chose de plus aventureux?

De plus ludique? Ont-ils osé donner libre cours à leur créativité?

Pour voir surgir des idées créatives, il est important de donner leur chance aux jeunes créateurs. Ce n'est possible que si ceux-ci ont accès aux appels d'offres. La meilleure façon de participer à ces appels d'offres vous est expliquée dans le 'VADEMECUM DES MARCHÉS PUBLICS D'ARCHITECTURE À BRUXELLES, COMMENT CHOISIR UN CRÉATEUR DE PROJET'.

Une attention particulière peut être prêtée aux **enfants**. Les planificateurs se demandent encore trop peu si leurs projets présentent également de l'intérêt pour les enfants. Prévoient-ils un 'tissu de jeux'? Il serait bon qu'ils approfondissent un peu plus ce problème-là. Car un environnement qui est accueillant pour les enfants l'est généralement aussi pour les autres utilisateurs.

Les places les plus chouettes sont souvent aussi les plus polyvalentes. Celles où l'espace public n'est pas subdivisé en espace de jeux, espace de repos, promenade et autres endroits... mais où toutes les possibilités s'entremêlent.

Grâce aux couleurs et aux matériaux osés, les espaces publics peuvent être un régal pour les yeux. Nous ne devons pas chercher loin pour en trouver un exemple éloquent: le parc Saint-François dans un site intérieur situé à Saint-Josse entre la Rue Verte et la Rue de la Poste.

Variante: **l'art** dans l'espace public. Le collectif anglais *Greyworld* propose par exemple des réalisations artistiques qui offrent un rôle actif aux gens qui fréquentent l'espace public. Ils ont e.a. conçu des arrêts de bus qui se mettent à chanter quand on y accède, une passerelle pour piétons qui émet des bruits forestiers là où vous posez les pieds. Ou un grillage qui exécute la '*Garota de Ipanema*' lorsque vous le carressez de la pointe de votre parapluie!

Lueur dans l'obscurité

L'ambiance qui règne la nuit dépend en large mesure de l'éclairage. Les places et les rues



Recyclart fait place au graffiti et cela donne de superbes résultats. © Peter Forret, flickr.com

doivent être suffisamment éclairées afin de procurer aux gens une sensation de sécurité, mais sans pour autant gaspiller la lumière dans toutes les directions. La couleur de la lumière, la façon de la diffuser et les armatures déterminent en grande partie le sentiment qu'ont les gens qui se déplacent la nuit dans un espace public.

pas trop fragile?

Un espace public peut être rendu utile de façon durable si l'on utilise des matériaux qui résistent à un usage intensif.

Le mobilier urbain attire par exemple les skateurs. Génial pour ces garçons et filles, mais souvent néfaste pour la durée de vie d'un banc, d'une jardinière ou d'une bordure. Si le quartier est fréquenté par des skateurs, le concepteur a intérêt à aménager certains artifices qui les attirent en utilisant des matériaux appropriés. Et prévoir en dehors de cela un mobilier urbain qui ne les intéressera pas. L'aménagement de la place des Ursulines à Bruxelles illustre bien la façon optimale

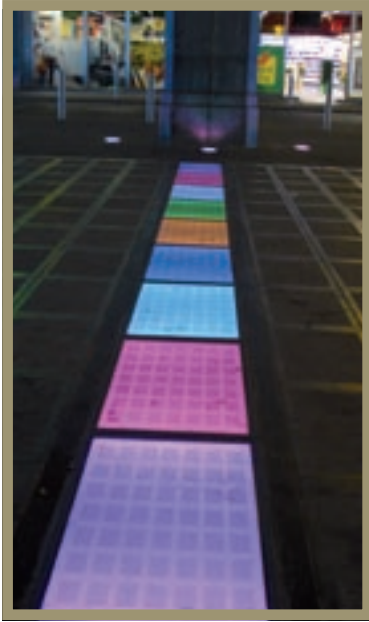
de préparer une place à l'**usage intensif** des skateurs. La concertation avec le collectif des skateurs Brusks est un élément à retenir. Pour plus d'informations concernant la transformation de cette place, consultez le site www.escaut.org. Ou le www.brusks.be.

Il en va de même pour les graffiti. Les concepteurs font bien de tenir compte d'une éventuelle invasion de graffiteurs. Ils peuvent apposer une couche anti-graffiti ou... autoriser les graffiti de façon organisée. Dans pareil cas, les résultats sont souvent magnifiques.

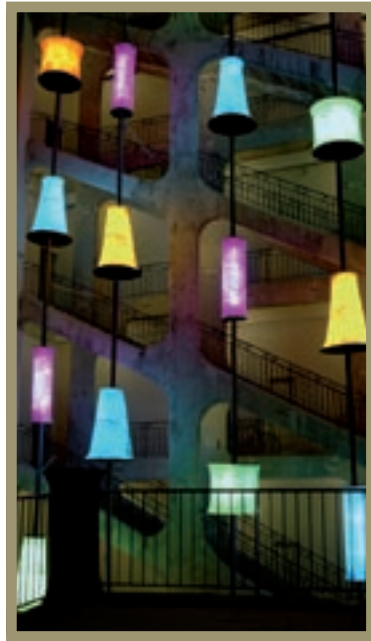
allergique aux mauvaises herbes?

Les pavés sont sympas mais demandent de l'entretien à cause des mauvaises herbes qui prolifèrent assez souvent dans les interstices. Ce qui dérange de nombreuses municipalités, qui préfèrent donc revêtir les rues d'asphalte ou de béton.

Un tel revêtement lisse a pour désavantage de ne pas drainer suffisamment la rue. (Quoi que la présence de beaucoup de plantes entre les pavés diminue aussi sensiblement la



Un éclairage public créatif, pourquoi pas ? Comme par exemple cet éclairage coloré qui égaye le tunnel Brabant.



Le plan d'éclairage de Lyon est célèbre. © markameleon, flickr.com

quantité d'eau d'infiltration.) *Vous trouverez plus de détails sur les matériaux drainants dans notre chapitre sur l'eau.* Un autre inconvénient est que les revêtements lisses se réchauffent plus vite. En été, l'asphalte se transforme en véritable source de chaleur.

Une gestion moderne de la voie publique utilise des alternatives pour l'asphalte et le béton. Certaines parties de l'espace public ne craignent probablement pas trop les mauvaises herbes. Les gestionnaires du réseau routier devraient donc peut-être songer à **diviser l'espace public en classes**. Velt – une association pour la vie et le jardinage écologiques – parle dans ce contexte de 'catégories de qualité de l'image'. Le but est que le gestionnaire délimite les espaces où il ne veut tolérer qu'un minimum de végétation, ceux où elle est moyennement acceptée et ceux où elle peut proliférer à volonté.

allergique aux piétons ?

Certains matériaux ne supportent pas d'être foulés intensément. Prenez par exemple la Pierre Bleue, qui est moins dur qu'on ne le pense. Cette pierre calcaire s'use vite et devient alors lisse comme un miroir. Les concepteurs doivent donc bien réfléchir à l'utilisation qu'ils feront de ces matériaux.

Les pavés classiques, tels qu'on les trouve encore dans le centre du 'Pentagone', sont très désagréables pour presque tous les usagers, et s'y déplacer à pied ou en bicyclette n'est pas chose facile. La rue devient en plus extrêmement glissante quand il se met à pleuvoir. Les poussettes pour enfants, chaises roulantes et talons aiguilles les craignent comme la peste. Et ils produisent en plus beaucoup de bruit. Le 'VADEMECUM DU BRUIT ROUTIER URBAIN' de Bruxelles Environnement donne un aperçu des revêtements routiers et

de la nuisance sonore qu'ils engendrent. Le pavé est parmi tous les revêtements celui qui est le plus bruyant.

Si le concepteur a un faible pour le look 'régionaliste' ou 'charmant' des pavés, vous pouvez lui proposer comme alternative des clinkers. Il s'agit d'une sorte de pavé en béton ou en argile. Leur aspect est tout aussi séduisant, mais ils sont nettement moins glissants et bruyants, et en outre plus confortables que les pavés traditionnels. On ne les rencontre pas encore souvent à Bruxelles, mais ils font déjà leur apparition à de nombreux autres endroits.

Les pavés modernes sont eux aussi nettement meilleurs que les pavés classiques. Ils sont plus plans et présentent de façon moins prononcée les inconvénients des fameux 'pavés du Nord'. Et si on remplit leurs interstices d'asphalte, on baisse encore d'un cran leur nuisance sonore mais hélas aussi leur capacité de drainage de la chaussée. Dans un quartier à circulation réduite, qui a été aménagé de sorte à diminuer automatiquement la vitesse et donc le bruit, on peut même tenter le coup de ne pas boucher les interstices.

'Bruxelles Environnement' est en train d'établir un écobilan des différents matériaux qui peuvent intervenir dans l'aménagement d'un espace public. Tous les avantages et les désavantages devraient y être réunis. Une initiative à ne pas perdre de vue si l'on veut utiliser à l'avenir le bon matériau au bon endroit.

D'autres facteurs déterminent également dans quelle mesure une rue ou une place répondent aux besoins des piétons. Très important : pas de dénivellations trop brutales et pas trop d'obstacles tels que des panneaux publicitaires ou autres boîtes de distribution d'électricité. Le choix de la végétation devra également tenir compte de son affectation : les gens marcheront-ils sur cette verdure ? Si c'est le cas, mieux vaut opter pour de la végétation très résistante. Le gazon peut sup-



Le gestionnaire de l'espace public peut subdiviser les rues et les places en catégories et peut permettre que certains lieux accueillent plus de végétation que d'autres. © Velt



Des skaters ont eu droit au chapitre dans le réaménagement de la Place des Ursulines. Le résultat est convainquant. © Filip Dujardin

porter une quantité raisonnable de passants, mais a également ses limites. S'il y a trop de passage, il périlitera. Il vaut alors peut-être mieux suivre la piste de la dolomie ou du broyat de bois.

tout le monde se sent-il en sécurité ?

Un espace public ne fonctionne bien que lorsque **les gens s'y sentent chez eux**. Si la rue ou la place semble menaçante ou grisâtre, on préférera l'éviter. Le contraire est toutefois également vrai : lorsque les gens ne fréquentent pas la rue ou la place et que celles-ci restent désertes, elles prendront un aspect beaucoup plus hostile. La sécurité et le charme d'un espace public sont donc étroitement liés. Le *'Voetgangersbeweging'* (*Mouvement flamand pour les piétons*) le formule de la façon suivante (2004) : *'La présence d'une caméra de surveillance n'a que peu d'effet sur les actes criminels comme le vol et la violence. Une caméra ne peut pas intervenir, un passant le peut.'*

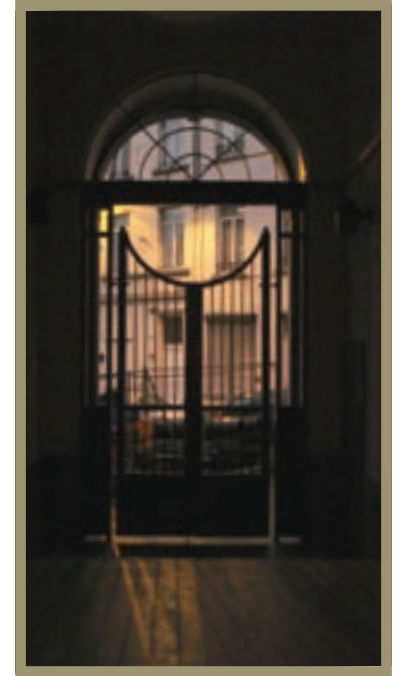
Les matériaux et l'éclairage jouent un rôle important dans la création d'un climat de sécurité et de confort. Le *'Voetgangersbeweging'* conseille dans ce contexte un éclairage latéral avec une lumière blanche. Les bancs publics qu'on peut approcher par derrière connaissent moins de succès que ceux qui sont adossés à un mur ou à une clôture.

forteresses privées qui ignorent la rue

L'ambiance de la rue est également déterminée par sa relation avec les habitations. À la campagne, la mode architecturale est à la construction de sortes de forteresses complètement coupées de la rue. Tout ce qu'on voit, c'est une porte d'accès gigantesque et quelques points lumineux sur la façade, la porte d'entrée proprement dite de la maison étant cachée sur le côté.

Une tendance qu'on voit même apparaître à Bruxelles. Prenez par exemple le bloc Regina dans la Rue Verte à Saint-Josse, un îlot immobilier pour classes moyennes, au milieu d'un des quartiers les plus défavorisés de la ville, mais protégé par de hauts murs d'enceinte et des barreaux. Ce phénomène de *gated community* est bien connu aux États-Unis ou en Afrique du Sud. Ici aussi, les différents blocs de projet sont orientés vers une cour intérieure. C'est là que se déroule la vie sociale, à l'écart de l'espace public.

Ce type de projet n'est pas unique à Bruxelles. Cette façon de construire exclut délibérément tout contact entre les habitations et la rue. Elle veut offrir aux habitants une sensation de sécurité en isolant les maisons du monde extérieur. L'effet pervers de cette initiative est qu'elle ne fait qu'augmenter le sentiment d'insécurité et d'aliénation dans la rue, parce que ces bâtiments n'exercent plus de contrôle social



Le bloc Regina dans la Rue Botanique à St-Josse s'isole complètement du quartier. Les entrées se trouvent derrière une grille, et comme les chambres à coucher sont situées du côté de la rue, leurs volets sont presque toujours fermés.

et que leurs habitants n'ont aucun contact visuel avec la rue.

Ce phénomène est également néfaste pour la cohésion sociale. Les voisins d'en face ont peu de chances de faire la connaissance des gens qui habitent ces blocs, puisqu'on ne les voit même pas devant leur porte d'entrée. Pour accéder aux appartements, il faut passer par la cour intérieure, qui se trouve derrière une porte close. Plutôt rébarbatif si vous avez simplement besoin d'un oeuf!

En planifiant ses nouveaux quartiers, la ville de Maastricht a accordé beaucoup d'attention à la relation entre les habitations et la rue. Le plan de qualité de l'image (document contraignant qu'on peut comparer à notre plan particulier d'affectation) du quartier Vroendaal stipule par exemple dans des prescriptions claires et nettes de quelle façon la façade doit s'ouvrir à l'espace public. Songez-y le jour où il sera question de nouveaux projets pour votre quartier.

le quartier grillagé

L'homme occidental ne peut pas se passer de son jardin ou de sa cour, aussi petits soient-ils. Probablement par besoin de vie privée. Mais faut-il vraiment calculer un are par famille? Difficile de conjuguer une utilisation parcimonieuse de l'espace et des jardins privés! Toutes ces clôtures et ces haies ne font d'ailleurs qu'émettre l'espace.

Une telle organisation de l'espace n'est pas non plus l'idéal du point de vue écologique. Les lotissements classiques sont pour commencer rarement verts. Personne ne dispose de suffisamment de place pour créer un coin écologiquement intéressant, la végétation d'un tel coin étant par définition un peu plus sauvage, voire plus haute. Et les murs en béton ou les enclos grillagés forment souvent des obstacles infranchissables pour les petits mammifères tels que les hérissons ou les martres.

le jardin public : finis les cloisonnements

Dans un quartier totalement neuf, nous devons nous défaire de notre goût du cloisonnement. Au moment de délimiter les parcelles de terrain, nous pouvons attribuer à chaque famille suffisamment d'espace privé pour installer une table et à l'arrière de celui-ci prévoir un espace public. Les 20 bacs à sable privés pourront alors être remplacés par un grand bac à sable public mais aussi une cage à écureuils, une balançoire et tous les autres instruments de jeu qui rendent un tel espace attrayant. Un tel aménagement est plus efficace et améliore la qualité de la vie. Il laisse en outre assez de place pour un petit plan d'eau et de la végétation écologiquement intéressante... Comme p.e. des plates-bandes sauvages.



Les jardins publics présentent encore un autre avantage: ils stimulent les rencontres entre les gens. Les habitants d'un quartier qui ont à leur disposition beaucoup d'espaces publics de qualité se comportent automatiquement de façon différente avec les autres. La cohésion sociale est renforcée. Les terrains de jeu pour enfants sont d'ailleurs les endroits où les gens lient le plus facilement connaissance avec les autres. Par le truchement de leurs enfants.

crainte du collectif

Les gens ont facilement peur quand les autorités font savoir qu'elles ont l'intention de créer un jardin public dans leur quartier. **Qui va entretenir ces jardins ?** Il leur arrive alors de référer à d'autres expériences de jardins publics, que les gens ont abandonnés



Les quartiers Vauban et Rieselfeld à Freiburg sont très bien équilibrés : très denses et néanmoins très verts. Dans cet écrin de verdure, on retrouve beaucoup d'aménagements ludiques pour enfants. © carnotzet, flickr.com

après un certain temps et qui sont retombés petit à petit en friche. Ces cas-là ne doivent toutefois pas être pris comme modèle. Lorsqu'il s'agit d'un jardin public implanté dans une domaine public et que celui-ci a, comme nous le suggérons ci-dessus, une véritable fonction de parc public, c'est aux autorités de se charger de son entretien. Si nous parlons par contre d'un jardin collectif sur un terrain privé, les autorités peuvent difficilement le faire entretenir par du personnel communal. Dans pareil cas, c'est aux propriétaires d'établir de bons accords. Il devront probablement créer une structure spéciale afin que tout le monde sache clairement quelle tâche lui incombe. Or, une telle répartition des tâches est chose fragile. Pour que l'initiative soit couronnée de succès, il faut de toute façon opter pour un aménagement qui nécessite un minimum d'entretien. *Nous étudions de plus près le meilleur aménagement d'une tel espace vert public dans notre chapitre 'espaces verts'.*

Un autre inquiétude est la sécurité. Un espace public situé à l'arrière de petits jardins privés augmente le risque de cambriolages, entend-on parfois dire. Et il semblerait que ce soit exact. Les services de prévention communaux peuvent y faire quelque chose en donnant des conseils de prévention à tous les propriétaires : comment sécuriser sa maison de manière appropriée ? De nombreuses serrures à première vue séduisantes facilitent souvent le travail des cambrioleurs sans que les propriétaires ou les locataires ne s'en rendent compte. Une prime anti-cambriolage peut former un stimulant supplémentaire pour placer des serrures fiables qui découragent les cambrioleurs. Il est également important de veiller à ce que l'espace public puisse être observé de l'intérieur des habitations.



Habitants de Charleroi aménageant ensemble le *jardin partagé* de La Brouchetterre. © Espace Environnement

Le plus important reste toutefois le fait de se sentir ou non en sécurité. Un sentiment qu'une serrure, aussi bonne soit-elle, ne peut faire naître. Car ce qui est à ce niveau-là capital, c'est le contexte sociologique du quartier. Tous les experts sont d'accord pour affirmer que nos quartiers urbains traditionnels – avec leur grande densité, une population constamment changeante, largement défavorisée et anonyme – ne présentent pas une implantation idéale aux jardins publics, parce que ceux-ci ont nettement moins de chances de

devenir des plaques tournantes de contacts sociaux entre voisins.

Il faut également que l'espace public à l'arrière des jardins offre aux habitants des avantages incontestables : possibilités de jeux, éventuellement un projet collectif de compostage, un poulailler collectif, un stationnement vélos... Si c'est le cas, les gens l'utiliseront et le choieront. Et vous ferez en même temps d'une pierre deux coups, puisque vous aurez la possibilité de réduire vos déchets et de garer vos bicyclettes.

L'ESPACE PUBLIC DANS LES INSTRUMENTS DE PLANIFICATION BRUXELLOIS

Schéma directeur

Un schéma directeur doit impérativement déterminer **le tracé que les rues doivent suivre dans la zone**. Le gouvernement régional traduira ce schéma en un arrêté gouvernemental.

Plan particulier d'affectation du sol

Un Plan particulier d'affectation du sol est, tout comme pour la densité, l'instrument le mieux approprié pour établir les directives en matière d'espace public : quel sera le tracé des voies publiques, comment doivent-elles être aménagées, etc ? Prévoit-on des petites places ou des terrains de jeu ?

Un ppas comporte trois phases. Dans la première phase, l'auteur du plan – généralement un bureau d'étude – établit un programme pour le site. A-t-on prévu suffisamment d'espace public ou a-t-on tout subdivisé en espaces privés ? Y a-t-il par exemple une place ou un espace vert ? Les premières précisions liées à l'étendue de cet espace public sont données dans la deuxième phase. La dernière phase a quant à elle trait à la formulation précise des matériaux et de l'implantation.

Permis de lotissement

Ces mêmes prescriptions peuvent également être insérées dans un permis de lotissement. La différence entre un **permis de lotissement** et un plan particulier d'affectation tient au fait que la Commune ou la Région ne rédige pas le permis mais se limite à le délivrer. Ici aussi, une des questions importantes est de savoir si l'on a prévu suffisamment d'espace public polyvalent.

4. espaces verts : pouvoir respirer à pleins poumons

Paradoxe d'une ville compacte : un quartier vivable nécessite une assez grande densité de la population. Or, en rendant la ville plus dense, on prive l'homme, la faune et la flore de cette végétation qui les attire pourtant tellement. Créer une ville où il fait bon vivre est donc un véritable tour de passe-passe : accueillir un grand nombre d'habitants mais quand même conserver suffisamment d'espace public et sauvegarder la biodiversité.



Le projet Papenhof, la structure de la vallée est indiquée en vert clair.

maillage vert

Une ville écologique est une ville lobée. Il faut se l'imaginer comme étant nervée de doigts verts allant de la périphérie vers le centre. Une ville dans laquelle le réseau des voies et des bâtiments en béton croise un autre réseau : celui vert-bleu des cours d'eau, des parcs, des jardins et des promenades. *'Le bleu et le vert urbains jaillissent pour ainsi dire à chaque porte d'entrée et de sortie, sont visibles de chaque fenêtre.'* (HERMY, 2005)

brise verte

De tels lobes verts ne sont pas une simple petite folie ou un caprice de luxe pour nantis. Une ville saine et vivable ne peut pas se passer d'une végétation de qualité.

La prestigieuse association anglaise TOWN AND COUNTRY PLANNING ASSOCIATION insiste par exemple sur l'importance croissante des doigts verts pour armer les villes de l'avenir contre le réchauffement du climat.

Les zones bleues et vertes se réchauffent moins vite en été et restent plus humides que le béton, l'asphalte et le roofing. La pression atmosphérique y est également plus élevée qu'à des endroits chauds. Celle-ci engendre un mouvement d'air frais, humide et relativement propre du doigt vert vers les zones urbanisées. Une étude effectuée à Berlin (VON STÜLPNAGEL, 1990) illustre clairement l'effet de la végétation sur la température dans un environnement urbanisé. Le parc municipal berlinois rafraîchit par exemple avec ses 17 hectares de verdure un périmètre qui va jusqu'à 280 m. Plus grand, le jardin zoologique produit un effet qui se fait encore sentir à une distance d'environ 1,5 km. Les petits parcs isolés ne produisent pas un tel effet parce qu'ils sont trop petits et qu'ils ne sont pas reliés à un réseau plus important.

thérapie verte

La verdure est toutefois plus qu'une climatisation naturelle. Les doigts verts sont en effet également des endroits idéaux pour les usagers de la route non pollueurs. Dans certaines villes danoises et suédoises, il fait bon rouler en vélo sur les axes verts qui mènent au centre. La faune et la flore parviennent elles aussi à se frayer un chemin en empruntant ces lobes. Nous y reviendrons plus loin.

N'oublions pas non plus que les parcs ont à l'heure actuelle et contrairement au passé d'autres fonctions que d'être uniquement des lieux où il fait bon se reposer et se balader. Les zones vertes urbaines doivent en effet permettre des activités qui vont de la détente et de la récréation au bronzage et au badminton, en passant par le V.T.T. Leur utilisation est très intensive.

Les zones vertes ont, en dehors de leur **valeur utilitaire** également une **valeur**



Le site Josaphat à Schaerbeek et Evere semble un peu désordonné et à l'abandon, mais les fleurs et les plantes raffolent de cette zone. Pourvu qu'il en reste quelque chose lorsque les nouvelles constructions seront achevées.

visuelle : un aménagement harmonieux qui rejoint l'environnement et raconte quelque chose au sujet de l'histoire de l'endroit, et qui produit en outre un effet thérapeutique. Des études prouvent que les malades qui ont une vue sur la verdure guérissent plus rapidement que les malades dont le regard ne croise que du béton ou des voitures sur un parking.

Pour terminer, la végétation absorbe aussi une partie des *particules nocives* qui flottent dans l'air ambiant et tempère le bruit. Des études démontrent que les arbres plantés dans les rues diminuent selon leur nombre et leur variété de 7 à même 20% les concentrations de particules de poussière.

Le plan pour le nouveau quartier Papenhof à Mechelen est basé sur le méandre bleu-vert du paysage actuel. Caractérisé par une nature abondante et une gestion extensive, cet environnement a quelque chose d'aventurier. Les jardins privés donnent sur le support vert, qui renforce encore le caractère vert et établit une relation encore plus intense entre le privé

et le public. Les enfants peuvent facilement accéder à ces zones publiques via de petits sentiers tracés à partir des rues et des jardins privés.

"30 millions d'amis..."

Un des objectifs des parcs et des zones vertes consiste à préserver et à améliorer la biodiversité. Les profanes ont peut-être tendance à tourner en ridicule la faune et la flore urbaines. *'Nous sommes quand même à Bruxelles, non ? Et comme il n'y a pas d'animaux ni de plantes ici, pourquoi devrions-nous prévoir de la végétation ?'* Ces gens seront probablement surpris d'apprendre que le **nombre de variétés de plantes sauvages est plus grand en zone urbaine que dans la campagne environnante** (HERMY, 2005). Comment cela se fait-il ? Par le fait que l'être humain véhicule des semences et que celles-ci se regroupent donc dans les villes. Ce qui n'est pas le cas pour les animaux. Le nombre d'espèces animales est limité dans les villes. Malgré cela,



Le projet *Maillage Vert* de Bruxelles Environnement. Malheureusement les aménageurs et décideurs ne sont pas tous conscients de l'importance de cette structure verte pour la qualité de vie en ville.

on a quand même pu constater au cours de ces dernières décennies la réapparition à Bruxelles de certaines espèces surprenantes comme le renard et le faucon pèlerin.

Une zone urbaine qui évolue vers une éco-polis ou ville lobée favorise la biodiversité. Dans les réseaux verts, la faune et la flore ont la possibilité de s'étendre. Nous leur offrons un espace vital beaucoup plus grand. *'La valeur écologique des zones individuelles est indiscutablement plus petite lorsque celles-ci sont isolées, parce que l'échange est presque impossible et que les chances de survie sont à terme réduites.'* (HERMY, 2005)

L'asbl Natagora a lancé depuis des années à Bruxelles un projet baptisé *'Nature au jardin'* pour augmenter la biodiversité dans les jardins. Si vous souhaitez être informé des activités et des formations qui sont liées à ce projet, consultez le site www.natureaujardin.be.

maillage vert à Bruxelles ?

L'idée d'un **maillage vert-bleu** a fait son apparition en '96 dans le premier Plan Régional de Développement de Bruxelles. A ce moment notre administration environnementale *Bruxelles Environnement* se lance dans

NIVEAU FONCTIONNEL	DISTANCE MAXIMALE	QUANTITÉ MINIMALE
Vert d'habitation	moins de 150m	Façades, arbres, rebords de fenêtre
Vert de voisinage	moins de 400m	au moins 1 ha
Vert de quartier	moins de 800m	au moins 5 ha
Vert d'une partie de ville	moins de 1600m	au moins 30 ha
Vert urbain	moins de 3200m	au moins 60 ha
Forêt urbaine	moins de 5000m	au moins 200/300ha

Tableau Mira 2000

cette voie, avec un retard d'environ un demi-siècle sur d'autres villes du Nord de l'Europe. Elle tente de créer des espaces verts là où ceux-ci manquent et essaie par la suite de les lier entre eux de la façon la plus harmonieuse possible. Elle plante par exemple de la végétation le long des voies ferrées ou des grands axes routiers qui donnent accès à la ville. Ou borde les avenues de rangées d'arbres. Elle s'évertue aussi à tirer un rendement maximal des cours d'eau et de leurs berges.

Pour plus d'infos visitez le site www.ibgebim.be > particuliers > thèmes > zones vertes, faune et flore > que comprend-on par les réseaux bleus et verts ?

Nous l'avons illustré ci-dessus : il est important que les plans pour les nouveaux quartiers soient intégrés à ce maillage vert.

» Le parc **Tour & Taxis** peut ainsi être relié à l'axe vert le long de l'ancien tracé ferroviaire vers Bockstael.

» Le site **Josaphat** forme d'ores et déjà via le parc Josaphat et les accotements de la voie ferrée un maillon entre les squares et le Nord d'une part, et la périphérie de la ville d'autre part. Reste à veiller à ce que les logements et les bureaux qui seront implantés ici plus tard ne forment pas d'obstacle infranchissable.

» Le 'plan logement' au **Chemin Vert** à Neder-Over-Heembeek est lui aussi prévu

dans un doigt vert : celui entre le Val du Bois des Béguines et la banlieue de la ville d'une part, et le parc Meudon – Parc Royal d'autre part. Il pourra peut-être conserver ce rôle si les concepteurs planifient un axe vert entre les habitations.

» Une remarque identique vaut pour le projet **Bolivar** du plan logement. Ce projet se trouve en effet dans un doigt vert qui va du

quai de Willebroek au square des Blindés, au coeur même de la ville.

» **Ernotte**, site implanté sur la frontière d'Ixelles et de Watermael-Boisfort sur lequel le plan logement prévoit quelques centaines de maisons, n'a pas encore de rôle dans le maillage vert. En étudiant la carte de plus près, on constatera qu'il pourrait constituer, via la voie ferrée et la zone verte aux abords de l'avenue Brillant, un maillon entre la Forêt de Soignes et le campus de l'UIb. Il faudra donc, ici aussi, tracer un doigt vert à travers le site.

» Les gérants de la **Vogelzangbeek** près du cimetière d'Anderlecht devront également être sur leurs gardes et se demander si la rage de construire ne finira pas par absorber l'espace vert.

du 'vert' comme voisin

Pour être vivable, toute ville a donc absolument besoin d'éléments verts de qualité. Mais



Nature urbaine de qualité : ça existe. Le bois du Laerbeek à Jette abrite par exemple une remarquable population de chauves-souris et une flore intéressante.



La note pour entretenir sans pesticides à Berchem la place de la gare fraîchement réaménagée risque d'être salée. Peu de gens emprunteront cette énorme surface en gravier, où les mauvaises herbes pourraient donc proliférer. Exemple d'un mauvais projet. © Velt

combien en faut-il à quel endroit? Le tableau sur la page 18, extrait du rapport environnemental flamand MIRA de 2000, établit la 'hiérarchie des éléments verts' qu'on devrait retrouver dans une ville. Attention: la liste n'est que suggestive, le plus important étant la répartition équilibrée du vert dans une ville considérée comme un tout.

beaucoup d'indigènes et quelques exotiques

Un beau jardin ou un parc attrayant restent pour beaucoup de gens synonymes de plantes de serre exotiques luxuriantes ou de champs de tulipes. Les plantes sont généralement choisies en fonction de leurs qualités esthétiques. Et comme le disaient déjà les Romains: les goûts ne se discutent pas! Un aménagement de jardin dit classique présente toutefois un certain nombre de désavantages. Si le paysagiste choisit les plantes en fonction

de leur couleur et non pas parce qu'elles sont adaptées à tel ou tel type de sol, à tel ou tel degré de luminosité... le jardin exigera un entretien très intensif. Surtout qu'il sera plus vulnérable et plus sujet à toutes sortes de maladies et de fléaux.

Les espèces locales sont en règle générale plus intéressantes pour notre faune. Les animaux de nos régions sont familiarisés avec elles et les utilisent comme nourriture, matériau de nidification ou autre. Les espèces exotiques attirent moins la faune locale.

Il ne faut néanmoins pas non plus raisonner de façon trop rigide. Certaines espèces sont déjà implantées dans nos régions depuis des siècles. Et il est d'ailleurs parfois impossible de faire pousser une végétation vraiment naturelle dans un environnement urbain parce que celui-ci n'en fournit tout simplement pas les conditions naturelles. L'objectif reste toutefois de créer un jardin aussi naturel que

possible et de lui offrir la possibilité de se développer spontanément jusqu'à devenir un ensemble harmonieux.

laissez pousser l'herbe

Beaucoup d'occidentaux associent la notion de jardin ou de parc à celle d'un travail astreignant: enlever les mauvaises herbes, ramasser les feuilles mortes, arroser... Ce qui est d'ailleurs vrai dans un parc traditionnel. Un jardin écologique demande par contre beaucoup moins d'entretien. On peut le gérer de façon extensive ou privilégier en d'autres termes les processus naturels. Si nous ne tondons une pelouse qu'une ou deux fois par an au lieu de toutes les semaines, évacuons l'herbe tondu et ne rajoutons pas d'engrais, on verra apparaître une plus grande diversité de plantes. Plus le sol est pauvre, plus nombreuses sont les différentes espèces végétales qui s'y plaisent.

Il va de soi que les parcs et terrains de jeu doivent aussi disposer en partie d'espaces à 'verdure fonctionnelle': il s'agit d'endroits facilement accessibles au public et où les

enfants peuvent jouer, mais qui demandent un entretien beaucoup plus intensif.

PEST-icides

Que les choses soient également claires en ce qui concerne les désherbants et autres pesticides: ils sont les uns autant que les autres dangereux pour l'homme et les animaux et doivent être bannis des quartiers durables. Comme d'ailleurs de tout autre endroit. On peut en effet parfaitement entretenir un espace public sans utiliser de saletés chimiques. Le travail est un peu plus fastidieux sans vraiment devenir contraignant à condition d'opter dès le début pour une végétation à vocation extensive. Mieux vaut ainsi des plantes rampantes qu'un sol nu autour de quelques tulipes. Si vous ne voulez pas utiliser de désherbants, vous ne pouvez éviter la prolifération de mauvaises herbes qu'en les arrachant fréquemment. Comme bon nombre de paysagistes et urbanistes sont peu familiarisés avec la prévention des pesticides, un encadrement spécialisé n'est certainement pas un luxe superflu.

Le personnel d'entretien doit être bien formé. Et il est essentiel que le service qui aura à entretenir l'espace public ait droit au chapitre. D'autres problèmes peuvent en effet survenir une fois l'aménagement terminé. Sous forme par exemple de panneaux routiers ou d'abribus qui peuvent mener la vie dure aux équipes d'entretien. Ou de travaux d'utilité publique qui rendent par la suite méconnaissable l'aménagement original.

La note REDUCTIE BESTRIJDINGSMIDDELEN (RÉDUCTION DES DÉSHÉRBANTS) de Velt fournit des informations intéressantes. Citons deux exemples concernant, dans l'ordre, Bornem et Aartselaar: 'Comme il n'est pas évident de préserver la dolomie des mauvaises herbes, la commune y a fait pousser du gazon qui est régulièrement tondu. On a ainsi obtenu une pelouse stabilisée également appelée gazon de gravier.', 'Les joints ouverts et les angles droits sont un point de litige. La commune envisage de transformer à certains endroits le revêtement dur en pelouses.'

Vous trouverez cette note sur www.velt.be cliquez 'Openbaar Groen' dans la colonne de



La moindre mauvaise herbe est bannie du cimetière de Hansbeke. D'où un entretien intensif ou beaucoup de désherbants. La ville d'Eeklo a résolu le problème en plantant de la verdure sur le sol nu. Le cimetière nécessite maintenant moins d'entretien et respire plus la paix et la consolation. © Velt



Les plantes grimpantes sur cette école à Schaerbeek contribuent à la qualité de la vie et de l'air dans la ville. Lors de la conception d'un nouveau quartier, les autorités peuvent d'emblée prévoir la possibilité de plantes grimpantes.

gauche et ensuite 'Pesticiden: nulgebruik is mogelijk'. La note est ajoutée en annexe en bas de page.

façades et toits verts

Une toiture plate ou légèrement inclinée ne doit pas nécessairement être une mer de roofing; elle peut au contraire former un biotope idéal pour des plantes et de petits animaux grâce à la technologie des toits verts. Pour une toiture verte extensive, aucun renforcement de la structure porteuse n'est nécessaire. Une fine couche de substrat et une protection anti-racine feront l'affaire. Un toit vert intensif est une sorte de jardin terrasse dans lequel vous pouvez cultiver des plantes relativement grandes et vous déplacer. Pour plus d'info, visitez le site www.info-durable.be or www.duurzame-info.be, sous 'Logement' ou 'Wonen'.

Les façades peuvent elles aussi être très vertes. Lors de la conception d'un nouveau quartier, les autorités peuvent d'emblée prévoir la possibilité de plantes grimpantes en laissant devant chaque façade une dalle ouverte.

Vous pouvez toutefois également apposer contre la façade des substrats dans lesquels les plantes peuvent former des racines. Cela vous permettra de varier les espèces... en payant un peu plus. Le Parlement bruxellois a une façade haute et particulièrement attrayante avec une abondance de plantes à fleurs. Dans pareil cas, il vous faudra installer un système d'irrigation. L'entretien d'une telle façade est nettement plus difficile. Elle nous semble la plus intéressante lorsque les murs ne sont pas trop hauts. Comme par exemple le 'green green screen' dans le quartier Omotesando à Tokyo, une clôture autour d'un chantier qui est décorée partiellement de plantes, partiellement d'une sorte de papier peint.

GESTION ET AMÉNAGEMENT DE LA VÉGÉTATION À BRUXELLES ?

Tous les documents qui réglementent la structure d'un nouveau quartier ont bien sûr également un impact sur la végétation dans ce quartier. Où plantera-t-on un parc ? Y a-t-il également de la place pour des plans d'eau et des rues à circulation ralentie ?

Schéma directeur

Un schéma directeur doit absolument déterminer où seront implantés les espaces verts et quelle sera leur superficie. Le gouvernement régional traduira ce schéma en un arrêté gouvernemental.

Plan particulier d'affectation du sol

Un **Plan particulier d'affectation du sol** peut aller encore plus loin et imposer une verdurisation de l'espace public. La troisième phase d'un ppsa peut même rendre obligatoire l'implantation de certains types de végétation : cette espèce d'arbre sur telle avenue, d'autres espèces sur telle avenue, etc.

Permis de lotissement

Ces mêmes prescriptions peuvent également être insérées dans un **permis de lotissement**. La différence entre un permis de lotissement et un plan particulier d'affectation tient au fait que la Commune ou la Région ne rédige pas le permis mais se limite à le délivrer.

Les bonnes intentions en matière d'aménagement d'espaces verts ne peuvent néanmoins pas être toutes reprises dans un document contraignant. Tout ce qui a trait à la gestion des espaces verts peut tout au plus être repris dans un plan de gestion, 'un plan de gestion durable des espaces verts' ou quelque chose de ce genre. Il y a toujours moyen de demander un tel plan à l'autorité chargée de cette gestion.

5. mobilité: excellent stimulus pour la durabilité

Un nouveau quartier près de chez vous ? La menace la plus importante vient probablement d'un afflux encore plus grand de voitures. Comme les principaux axes routiers sont de plus en plus souvent saturés, les automobilistes tenteront d'éviter les bouchons en traversant votre quartier. Une bonne planification des nouveaux quartiers ou des quartiers existants peut endiguer ce danger. Un nouveau quartier durable peut même présenter des avantages en matière de transport. Et cela pour tout le monde.

nouveau quartier = nouveaux transports en commun

Le principal atout d'un quartier est sa densité. Comme un quartier durable regroupe un grand nombre d'habitants sur une superficie limitée, il constitue une destination intéressante pour les transports en commun de qualité. Avec une haute fréquence et une bonne fluidité d'un maximum de trams et de bus en sites propres. Et peut-être même un métro. Sans pour autant oublier qu'un métro est très cher et n'est que dans peu de cas vraiment rentable. Une autre piste à exploiter est celle du redéveloppement des petites gares ferroviaires existantes dans le cadre du réseau express régional.

Dans un environnement urbain, 'de qualité supérieure' signifie également que chaque habitant doit pouvoir trouver un arrêt à quelques pas de chez lui, c'est-à-dire dans un rayon d'environ 400 m. Bral utilise la règle du 5/5/5 : un arrêt à 5 minutes de chez soi où il ne faut pas attendre plus de 5 minutes un bus ou tram qui vous conduit jusqu'à cinq minutes de votre destination. Il est en outre important de pouvoir disposer

dans les différents arrêts d'un stationnement vélos de qualité, et cela certainement à des endroits où la distance à parcourir pour atteindre l'arrêt de bus, de tram ou de métro est relativement grande.

Le nouveau quartier peut ainsi présenter un avantage pour les habitants. Car aussi longtemps qu'une grande partie du quartier reste en friche, il y a des chances qu'elle soit peu ou mal desservie par les transports publics. Les 700 habitations prévues à Neder-Over-Heembeek pourraient ainsi assurer une plus grande rentabilité, et donc une plus grande fréquence, du bus 47.

ville-trottoir : à quelques pas de chez vous ?

Dans un quartier écologique, il faut pouvoir - au même titre que dans le centre-ville - disposer à quelques pas de chez soi des facilités publiques. Vu la densité du quartier, vous pouvez vous rendre à pied chez le boulanger, le boucher ou au supermarché. D'où une réduction de la circulation automobile. La seule condition pour le petit indépendant c'est qu'il y ait assez d'habitants dans le quartier pour acheter sa marchandise : la base doit donc être suffisamment large. Nous l'avons d'ailleurs déjà signalé ci-dessus : il faut une densité minimale. Les urbanistes utilisent comme référence pour un commerce de quartier une population de 2000 à 5000 habitants dans un rayon de 200 à 600 mètres. S'il y a beaucoup de passage dans le quartier parce que celui-ci fait office de trait d'union ou qu'on y trouve une école ou une entreprise, ces passants-là seront également des clients potentiels des magasins.

Dans le quartier écologique Kronsberg à Hannover, qui hébergera 15.000 habitants, les activités locales sont concentrées sur



Malgré une densité de population élevée, le quartier écologique 'Kronsberg' à Hanovre possède beaucoup d'espaces verts, de places et de commerces. © Noluck, flickr.com

une place centrale interdite à la circulation. On y trouve une bibliothèque, une maison de quartier pour jeunes, un centre artistique, etc. Les commerces sont implantés sur cette place ou sur l'axe principal pour qu'ils soient à courte distance accessibles à tous.

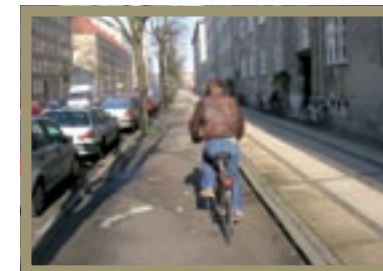
ville-bicyclette

En planifiant un nouveau quartier, il est très important de l'intégrer dans un **réseau cyclable**. Un quartier écologique qui est coupé du reste de la ville ne peut pas fonctionner convenablement. Car la bicyclette reste le principal moyen de transport pour les distances moyennes. Raisonnablement qu'on retrouve dans les Itinéraires Cyclables Régionaux. La Région en planifie au total (y comprises les ramifications) une petite vingtaine. La première question qu'on doit donc se poser est de savoir si le quartier est relié à un tel Iti-

nétaire Cyclable Régional. Le seul problème c'est que la plupart de ces routes n'en sont encore qu'au stade de projet. N'hésitez pas à demander au fonctionnaire de la mobilité de la commune ce qu'il en est de la réalisation de l'itinéraire cyclable dans votre quartier. La commune s'engage-t-elle suffisamment ou



Les rues pourraient paraître très différentes de ce qu'elles paraissent d'habitude. Dans le quartier 'Falkenried Terrasse' à Hambourg elles sont de réels lieux à vivre. Plus d'infos www.autofrei-wohnen.de © Marcus Heller



Copenhague dispose d'un authentique axe vert pour cyclistes. Si vous roulez à une vitesse constante de 20 km/h, tous les feux de signalisation seront au vert. © Bral

met-elle des bâtons dans les roues? Et peut-elle compléter ou étendre ce réseau avec des itinéraires cyclables locaux directement reliés à l'itinéraire régional?

Deux types de routes sont importantes: l'usage quotidien exige des routes fonctionnelles qui relient de façon rapide, sûre et agréable les points d'accès aux transports publics et les centres d'activités

professionnelles. Pour vos loisirs, vous pouvez emprunter les routes récréatives le long de chemins plus calmes ou pour vous rendre dans des centres récréatifs ou le centre-ville.

Empruntons également quelques excellentes pratiques à la gestion de Groningen, probablement la ville où l'on compte le taux de déplacements en bicyclette le plus élevé

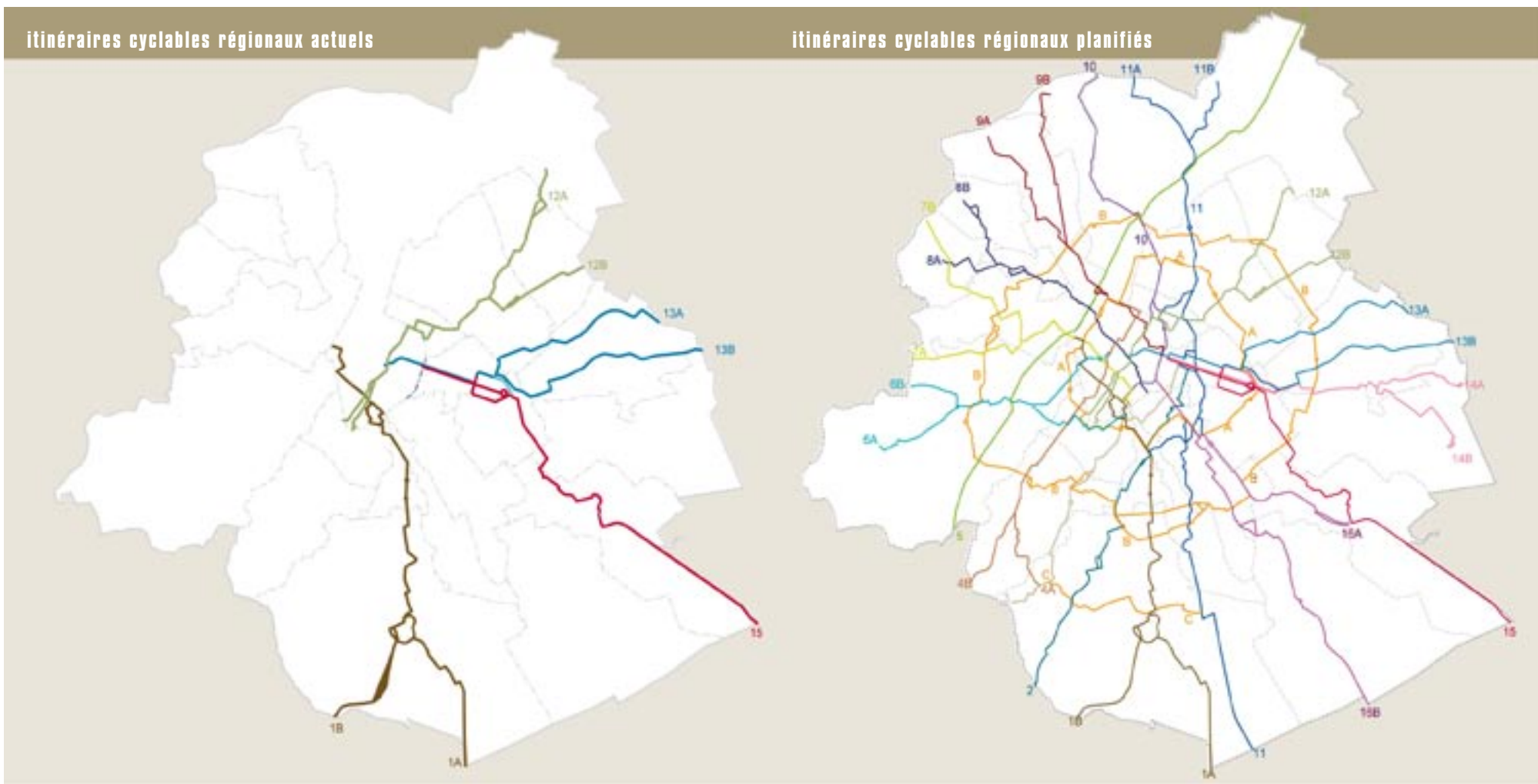
d'Europe (37%): les habitants des différents nouveaux quartiers de Groningen peuvent se rendre dans le centre-ville sans devoir passer un seul carrefour avec des feux. La ville de Groningen élimine même le plus possible ces feux de signalisation. Et sur les carrefours où ils restent malgré tout indispensables, les cyclistes bénéficient, dans la mesure du possible, de deux passages au vert par cycle.

Autre décision dont nous ne pouvons jusqu'à présent que rêver: les flux importants de bicyclettes (10.000 cyclistes par jour) ont priorité sur la circulation automobile.

Tout cela rejoint l'idée de 'maillage vert' ou de 'ville lobée' que nous décrivons dans le chapitre 'espaces verts'. En dehors de son réseau de rues et de bâtiments en béton, la ville doit également disposer d'une struc-

ture vert-bleu de parcs, d'accotements de voie ferrée, de rangées d'arbres et de rues lentes qui permettent à l'homme, à la faune et à la flore de traverser de façon agréable toute la ville.

Kessel-Lo compte un grand nombre de telles rues lentes. Un régal pour les cyclistes. Dommage toutefois que ces axes ne soient pas toujours suffisamment verts.





Des rues "vélo admis" et la priorité donnée aux vélos sur les grands axes de Groningen, en font la capitale européenne du vélo. © rob brink, flickr.com



Comme il est savoureux de rouler à vélo le long de ces 'avancées vertes'. © Jelena Van Meerbeek

en bicyclette jusque chez soi

Un quartier qui se veut accueillant pour les deux-roues doit également stimuler la possession d'un tel engin **au niveau de l'habitat**. C'est possible en construisant à proximité des habitations des stationnements vélos de qualité. Toute autorité un tant soit peu intelligente prendra elle-même l'initiative et n'attendra pas que les nouveaux habitants décident de le faire. En agissant de la sorte, elle stimulera également l'utilisation des bicyclettes. L'autorité communale a-t-elle d'ailleurs déjà adapté sa politique des deux-roues à proximité du nouveau quartier? Si c'est le cas, elle ne peut pas non plus omettre de prévoir près des commerces locaux – mais aussi des écoles et des bâtiments communaux - des endroits où les gens peuvent garer leur vélo.

À Groningen, la Stichting Werkprojecten – un projet d'emploi pour les jeunes – a développé une offre complète de stationnements vélos. Les services qui y sont proposés diffèrent selon les lieux. À certains endroits, il y a de petits coffres-forts et une location de buggies, tandis qu'on peut, à d'autres endroits, faire réparer sa bicyclette...

exclure la circulation de transit

En ville, la voiture est généralement utilisée pour des déplacements courts. Ceux-ci peuvent donc tout aussi bien être effectués en bicyclette ou à pied. À condition bien sûr que le quartier soit attrayant et accueillant envers les cyclistes et les enfants, et que la circulation automobile y soit donc restreinte. Cela signifie en premier lieu que cette circulation doit être canalisée vers quelques axes principaux, de préférence aux abords de la ville. Les rues résidentielles doivent être connectées à ces grands axes sous forme de boucles, de fers à cheval ou de culs-de-sac... Cela permet d'exclure la circulation de transit.

Si vous prenez de telles mesures, la circulation se restreindra automatiquement dans les rues résidentielles, où l'on pourra du même fait appliquer un certain nombre de principes d'aménagement *que nous abordons dans le thème de l'espace public*.

de façade à façade

Une rue dans laquelle le trottoir et la chaussée sont séparés par une bordure haute donne une impression de sécurité aux piétons. Mais gare à celui qui quitte le trottoir! Car parfaitement

balisée, la rue offre un sauf-conduit aux automobilistes qui aiment foncer.

La vitesse diminue considérablement si nous aménageons les rues résidentielles de façade à façade. Sans trottoirs. Solution également de plus en plus appliquée aux places. Là où celles-ci étaient jadis séparées des façades par une voirie, elles forment maintenant avec cette même voirie un ensemble unique et indifférencié. Et même si les voitures peuvent éventuellement encore circuler sur certaines parties de la place, l'utilisation de matériaux uniformes donne l'impression qu'elles s'aventurent sur un espace public qui ne leur est pas destiné. Leur conducteur est un peu désorienté parce qu'il ne se sent pas guidé par des bordures de trottoir, des panneaux de signalisation ou tout autre mobilier canalisant la circulation. Cette situation potentiellement plus dangereuse a pour effet une diminution de la vitesse. Ceci rejoint en fait la philosophie du shared space (espace partagé) du Néerlandais Hans Monderman. Vous trouverez des infos plus détaillées à ce sujet dans notre Alert de novembre 2006 ou sur le site www.shared-space.org.

rues lentes

Réduire la vitesse autorisée dans les zones d'habitation à 30 km/h pour les rendre plus viables est un bon point de départ. Un petit panneau '30' ne suffit toutefois pas. Il est souvent très difficile de respecter cette limitation de vitesse. Voilà pourquoi nous devons adapter l'**aménagement** des rues de sorte que la vitesse de 30 km/h devienne une vitesse logique. Les planificateurs parlent dans ce contexte de rues qui doivent être rendues lisibles. Il faut en fait d'emblée sentir à quelle vitesse on peut s'y déplacer.

Cela surprendra beaucoup de personnes, mais les rues à sens unique ne calment pas les fous du volant, car ils ne risquent pas d'y rencontrer des véhicules venant en sens inverse! Un des avantages des rues à sens unique est toutefois qu'on peut les utiliser comme boucles et éviter ainsi une circulation 'toutes directions'.

Tous les éléments qui viennent perturber la continuité de la chaussée réduisent la vitesse des voitures: chicanes, surfaces rainurées... Les rues résidentielles peuvent être relativement étroites et obliger les automobilistes à zigzaguer, empêchant du même fait toute vitesse excessive.

Lors du développement du site *Pivo* à Asse, on a appliqué le principe de la circulation restreinte aux rues résidentielles. Certaines chaussées de désengorgement plus grandes et des transports en commun de qualité assurent la fonction de délestage.

rue paisible, rue verte

Le **revêtement de la chaussée** influence également en large mesure la perception des utilisateurs. Une chaussée lisse – par exemple asphaltée – incite à la vitesse. Et des matériaux moins lisses comme les pavés ont comme désavantage d'être bruyants. Mais si nous regardons plus loin que le bout de notre nez, nous remarquerons que de nombreuses rues lisses et donc en principe aménagées pour

réduire la nuisance acoustique, sont souvent aussi les rues les plus fréquentées et les plus bruyantes. Ce n'est donc que si nous optons pour un revêtement pas trop bruyant qui freine la circulation et qui stimule par-dessus tout l'utilisation de la bicyclette que nous enregistrons vraiment un bénéfice net.

Bien que le procédé n'ait, pour autant que nous le sachions, pas encore été appliqué en tissu urbain dense, nous pensons qu'il doit être possible d'utiliser un revêtement fait de clinkers et de joints larges. La végétation (herbe, plantes résistantes) qui y poussera donnera une tout autre allure à la rue. Autre intérêt d'un tel revêtement: on peut après un certain temps parfaitement reconnaître le tracé suivi par les gens parce que la végétation disparaît aux endroits les plus fréquentés. Le



Les rues à proximité de la chaussée de Haecht à Schaerbeek ont été réaménagées comme de véritables rues d'habitation. La rue Massaux est par exemple une zone semi-piétonne dans laquelle la voirie a par endroits été rétrécie.



La rue Verbist à Saint-Josse-ten-Noode est coupée en deux à la hauteur du square Delhaye. C'est la meilleure manière d'empêcher le trafic de s'infiltrer et de créer des axes piétons.



La ville de Leuven prévoit des emplacements de parking pour le covoiturage informel mais enregistré.

seul inconvénient de cette solution est que les joints larges sont gênants pour les cyclistes. Une piste cyclable avec des joints moins larges peut résoudre le problème.

ne pas garer sa voiture devant chez soi

Une bonne gestion du stationnement est un instrument important pour le développement durable. Les atouts d'une voiture ne jouent que si son utilisateur a la possibilité de la

garer à proximité de son lieu de départ et de destination.

Les aires de parking doivent de préférence être aménagées de façon **périphérique**, groupées par rue ou aux abords du quartier plutôt que devant les habitations. De nombreux quartiers écologiques appliquent déjà ce système. Avant d'entamer la construction du quartier Vauban à Freiburg (Fribourg), les autorités ont dispensé les concepteurs de l'obligation de prévoir des places de parking devant les maisons (*Stellplatzpflicht*). Quelques parkings ont par la suite été construits aux abords du quartier.

En aménageant le quartier de la sorte, vous attirerez des gens qui veulent gérer différemment leur mobilité. Et vous les stimulerez à ne pas acheter de voiture. Résultat : 55% des habitants du Vauban ne possèdent pas de voiture, et les autres garent la leur hors du quartier. Les quatre-roues ne peuvent d'ailleurs accéder au Vauban que pour charger et décharger des marchandises.

Pour les nouveaux quartiers d'envergure plus modeste, la chose est évidemment un peu plus compliquée. Il est dans pareil cas plus facile de trouver un endroit pour sa voiture dans les rues environnantes déjà existantes. La solution peut consister à limiter le droit de garer sa voiture à ces endroits-là aux seuls riverains disposant d'une carte de riverain.

Les commerces dans le quartier peuvent eux aussi sans problème se passer de grands parkings.

voitures partagées dans le quartier

Le *carsharing* ou le *partage de voiture* est un instrument très utile pour limiter les déplacements en voiture. Les gens qui partagent la propriété et/ou l'usage d'une voiture deviennent moins facilement dépendants de leur quatre-roues.

À Bruxelles, le *carsharing* s'effectue généralement via l'organisation **CAMBIO**, qui met

des voitures à la disposition des gens qui en ont besoin (www.cambio.be). Vous pouvez toutefois aussi faire du *carsharing* de façon plus informelle et moins chère en vous organisant entre voisins. L'asbl flamande **AUTOPIA** offre un encadrement et des contrats modèles à ces membres (www.autodelen.net). Des villes comme Leuven et Gent stimulent ces types de *carsharing* et prévoient des parkings pour les membres d'Autopia.

Si vous profilez un quartier comme écologique, vous attirerez plus facilement des gens qui sont sensibles à des initiatives de ce genre, car pour se débarrasser de leur voiture, il ne leur manque peut-être que ce stimulus-là. Vous pouvez le leur donner de différentes façons au moment de l'aménagement du quartier. En prévoyant suffisamment de station pour voitures partagées, facilement rejoignables du domicile à pied ou, dans le pire des cas, à bicyclette. Prévoyez-en suffisamment : dans les **quartiers écologiques** ils peuvent même être nettement plus nombreux que dans les anciens quartiers. La commune peut également organiser pour les nouveaux habitants des soirées informatives consacrées au *carsharing*. Ou même intervenir encore plus tôt en remettant par exemple un dossier informatif aux gens qui seraient intéressés dans l'achat d'une habitation. Pourquoi d'ailleurs ne pas proposer un certain nombre de contrats d'achat incluant un abonnement à l'une ou l'autre forme de *carsharing* ?

circulation en quête d'équilibre naturel

La pression automobile risque malgré tout de devenir de plus en plus grande : certains nouveaux habitants utiliseront leur voiture pour une partie de leurs déplacements. Il n'est toutefois pas certain que cela résultera en une croissance nette du nombre de déplacements en voiture. Il est en effet possible que, grâce à l'amélioration des transports publics et des pistes cyclables, le nombre de personnes des

quartiers existants qui décideront de ne plus se servir de leur voiture soit égal à celui des nouveaux habitants-avec-voiture.

Ceci s'inscrit dans la dure loi de la circulation : plus il y a d'axes routiers, plus il y a des voitures. Et inversement, moins il y a de place sur la route, moins il y a de voitures. Conclusion : si les bouchons se multiplient, une partie des automobilistes aura recours au bus ou au vélo. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé sur la chaussée de Mons. Quand une des voies y fut réservée aux bus, le chaos automobile régna pendant quelques jours, mais une partie de la circulation s'évapora dans la semaine qui suivit.

ne roulez pas sur les plates-bandes de vos voisins

Lors du processus de planification d'un nouveau quartier, il est indispensable de prêter une attention particulière aux effets qu'il produira sur les quartiers environnants existants. Demandez donc à votre commune si elle a établi un plan de mobilité global qui protège les quartiers existants de la circulation de transit. Adressez-vous au fonctionnaire en charge de la mobilité ou à l'échevin de la mobilité.

Certaines personnes croient que les ralentisseurs découragent la circulation de transit. C'est faux. Lorsque la circulation est pratiquement à l'arrêt sur les grands axes routiers, les voies alternatives qui traversent votre quartier seront toujours la solution la plus rapide, même pour des gens qui n'ont rien à y faire, même malgré les rétrécissements de la chaussée, les ralentisseurs ou autres carrefours surélevés.

Non, on ne découragera la circulation de transit que s'il est devenu vraiment impossible de traverser le quartier d'un bout à l'autre. Le plan de mobilité révolutionnaire de Saint-Josse a par exemple coupé certains carrefours à l'aide d'obstacles physiques. Voir www.stjosse.be. Dommage que certaines propositions de ce plan ne soient pas encore réalisées.

LA MOBILITÉ DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE ?

Schéma directeur

Un schéma directeur doit déterminer le tracé des voiries dans la zone. Le gouvernement régional le traduira en arrêté gouvernemental.

Plan particulier d'affectation du sol

De nombreuses prescriptions en matière de voiries peuvent être reprises dans un plan particulier d'affectation du sol. Un bon ppas peut imposer des prescriptions concernant leur fonction : par quelle route quitte-t-on le quartier, quelles sont les rues vraiment résidentielles ? Il peut également prévoir une voie réservée aux bus ou aux trams. C'est probablement dans la première phase du ppas qu'on optera pour des shared spaces ou rues équipées de pistes cyclables et de trottoirs.

La seconde phase apportera les premières précisions concernant la largeur de l'espace public. Les prescriptions précises en matière de largeur des rues, d'éventuels trottoirs et pistes cyclables... seront établies dans la troisième phase du ppas. Ce plan peut éventuellement aussi déterminer quelle distance séparera les stationnements vélos et à quelle distance ceux-ci devront se trouver par rapport à l'alignement des habitations. L'éventuelle implantation de verdure dans une rue a également sa place dans un ppas. Même la façon dont sera géré le **stationnement** dans le quartier a droit au chapitre dans un ppas.

Permis de lotissement

Ces mêmes prescriptions peuvent également être insérées dans un **permis de lotissement**. La différence entre un permis de lotissement et un plan particulier d'affectation tient au fait que la Commune ou la Région ne rédige pas le permis mais se limite à le délivrer.

Plans de mobilité

Pour réduire les effets défavorables sur les quartiers environnants et développer les transports en commun, il faut un **plan de mobilité communal** ou un plan de parking communal. Si ce plan remonte à plusieurs années, il faudra peut-être en établir un nouveau afin d'adapter la gestion de la mobilité à l'aménagement du nouveau quartier. Informez-vous auprès du conseiller en mobilité.

Le renforcement des **transports en commun** dépend évidemment de la Stib, de la Sncb ou d'autres sociétés. Un plan particulier d'affectation du sol ne peut à ce niveau-là offrir aucune garantie. Le ppas peut néanmoins prévoir des couloirs spéciaux pour les trams et les bus et adresser des recommandations aux différentes instances.

6. l'eau : déluge de possibilités

Construire sur un grand terrain vague, c'est voir son sol s'imperméabiliser et donc voir aussi une plus grande quantité d'eau dans l'égout. Avec le risque d'éventuellement faire déborder le vôtre. Pour éviter cela, il faut recueillir l'eau de pluie et la retenir sur place. Son infiltration est en outre importante pour maintenir à niveau les eaux souterraines.

Récolter l'eau de pluie est important afin d'éviter les inondations.

Les dimensions d'un réservoir d'eau de pluie dépendent de la surface de la toiture.

de l'eau de pluie dans vos toilettes

Dans un nouveau quartier, on peut parfaitement séparer l'eau de pluie du réseau d'égouttage. Tout d'abord en installant à proximité de chaque (groupe d') habitation(s) des **réservoirs d'eau de pluie** équipés d'une pompe. Cette eau peut servir pour les toilettes, les lave-linge et le jardin. Elle peut remplacer jusqu'à 50% ou plus de notre consommation actuelle d'eau de ville. Dans les bâtiments à plusieurs appartements, les habitants peuvent plus facilement utiliser l'eau de pluie récoltée sur le toit. Tout cela bien sûr à condition que les dimensions des réservoirs d'eau de pluie soient optimales : pas trop réduites pour pouvoir recueillir suffisamment d'eau, mais pas trop grandes non plus, parce qu'il est bon qu'un tel réservoir déborde de temps en temps pour évacuer la couche de saletés qui recouvre la surface de l'eau.

Si la superficie horizontale de votre toit est inférieure à 100m², votre réservoir doit pouvoir recueillir au moins trois mille litres



Upton en Angleterre est sillonné d'oueds. Il s'agit de bassins de végétation qui peuvent recueillir l'eau de pluie surabondante. En période sèche, ils peuvent servir de terrain de jeu. © Tcpa

d'eau. Si elle est plus grande, vous devrez aller jusqu'à 5.000, voire 7.500 litres. Si la superficie est supérieure à 200m², il est à conseiller de prévoir également un système d'infiltration (voir plus loin), parce qu'il n'est pas évident de stocker et de consommer de telles quantités d'eau. Pour plus d'infos, visitez le site www.waterloketvlaanderen.be. Le document fourni via www.waterloketvlaanderen.be vous permettra de calculer vous-même les dimensions idéales de votre réservoir d'eau de pluie. Vous pouvez également vous baser sur ce qui est imposé en Flandre. Consultez pour cela le tableau à côté (avec nos remerciements à Vibe vzw).

laissez passer l'eau s.v.p.

Recueillir l'eau de pluie et la réutiliser est un premier pas. Permettre à l'eau de s'infiltrer dans le sol est néanmoins tout aussi important. On parle alors d'infiltration. Celle-ci est non seulement nécessaire pour

SURFACE HORIZONTALE DU TOIT	CAPACITÉ MINIMALE DU RÉSERVOIR
de 50 à 60 m ²	3.000 l
de 61 à 80 m ²	4.000 l
de 81 à 100 m ²	5.000 l
de 101 à 120 m ²	6.000 l
de 121 à 140 m ²	7.000 l
de 141 à 160 m ²	8.000 l
de 161 à 180 m ²	9.000 l
de 181 à 200 m ²	10.000 l
> 200 m ²	5.000 l par 100 m ²

éviter les inondations, mais est également essentielle pour maintenir à niveau les eaux souterraines, les sols urbains se comportant plus ou moins comme des sols désertiques (HERMY, 2005).

Les endroits où l'eau peut s'infiltrer dans le sol sont hélas trop peu nombreux à Bruxelles. Lors de l'aménagement de nouvelles rues et la pose de revêtements, nous devons donc veiller à opter pour des matériaux drainants. Ce qui est, dans des quartiers durables, possible à de nombreux endroits: les pistes cyclables et les parkings peuvent en effet se satisfaire de gravillon ou de dolomie. Les pavés à joints élargis ou ouvertures de drainage peuvent apporter une solution aux rues et aux places à circulation réduite. Pour les rues plus fréquentées, il y a moyen d'utiliser de l'asphalte drainant. La publication relativement technique 'Water infiltreren? Zeker proberen' de la Vibe vzw énumère les avantages et les inconvénients des différents matériaux. Avec en plus toute une série de problèmes techniques à surveiller.

Vous pouvez télécharger ce document gratuitement via l'adresse suivante: www.vibe.be.

des oueds sous nos latitudes ?

La pluie qui tombe dans les rues très denses ne peut que difficilement ou pas du tout s'infiltrer dans le sol. Nous pouvons toutefois la stocker ou plutôt l'évacuer vers un réservoir dans le quartier et l'y recueillir temporairement. Un tel réservoir peut être un fossé, une fente étroite le long de la route ou un oued. 'Oued' est un mot d'origine arabe désignant un cours d'eau intermittent. Les oueds sont des bassins dont le fond est recouvert de

gravier à travers lequel l'eau peut aisément s'infiltrer dans le sol. Ces bassins peuvent être combinés avec une végétation intéressante et servir par temps sec, et en fonction de leur aménagement, de terrain de jeu aventureux pour les enfants. Si la création d'oueds est impossible, les concepteurs peuvent toujours examiner la possibilité d'aménager un réservoir souterrain.

L'eau qui déborde des réservoirs d'eau de pluie peut aussi être évacuée vers de tels oueds ou autres bassins d'infiltration dans les environs. Nous plaçons ainsi la barre très haut: éviter que l'eau de pluie ne pénètre dans les égouts. Tous les systèmes permettant de recueillir l'eau sont joliment présentés dans la publication précitée de la Vibe vzw.

purifier de l'eau dans le parc

Il est également intéressant d'investir dans des systèmes d'épuration des eaux alternatifs, grâce auxquels les eaux usées entrent dans un cycle qui permet leur réutilisation. Vous pouvez employer des roseaux pour aménager des bassins d'épuration des eaux dans le parc de votre quartier. Ces bassins sont faciles à intégrer dans le paysage et favorisent la biodiversité de l'environnement.

Le site néerlandophone www.dialogo.be offre en un clin d'oeil un aperçu des systèmes d'épuration des eaux alternatifs.

L'épuration des eaux demande beaucoup de place. En l'absence de celle-ci, il reste néanmoins intéressant de prévoir des plans d'eau. En été, l'eau produit un effet rafraîchissant, crée une ambiance paisible et se prête à des tas de distractions. Les fontaines ou autres plans d'eau attirent toutes les générations et étouffent les bruits environnants.



Les plans d'eau offrent une plus-value à l'espace public, comme ici à BO 01 à Malmö.



Bassins d'épuration des eaux à la ferme Maximilien.

L'EAU DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE ?

Plan spécifique d'affectation au sol ou permis de lotissement

Un plan spécifique d'affectation au sol (ppas) ou permis de lotissement permettent d'intégrer l'eau dans l'espace public. Si les plans d'eau deviennent un élément vraiment social, il vaut mieux le mentionner dès les premières phases d'un ppas. L'utilisation de matériaux drainants peut surtout entrer en ligne de compte dans la phase 3 du ppas. Un ppas ou un permis de lotissement ne peuvent toutefois pas imposer l'utilisation de l'eau de pluie dans les habitations.

Règlement régional d'urbanisme

Depuis la dernière modification apportée au règlement régional d'urbanisme, la végétalisation des toitures est devenue obligatoire pour les bâtiments dont la superficie des toitures plates dépasse 100 m². Selon ce même règlement, les nouvelles constructions doivent également être équipées d'un système permettant de recueillir l'eau. Et pour mettre les points sur les i, sachez que ses dimensions minimales sont de 33 litres par m² de surface de toitures en projection horizontale.

En Flandre, l'on est obligé de prévoir un certain nombre de points de vidange pour cette eau de pluie recueillie. Que ces points soient ou non utilisés est bien sûr un autre problème. Bruxelles n'impose même pas de tels points de vidange. Il suffit de disposer d'un puits ou d'un réservoir d'eau de pluie. Un peu absurde, car un réservoir dans lequel on ne puise jamais d'eau reste évidemment plein et ne peut plus recueillir quoi que ce soit.

Règlement communal d'urbanisme

En cas de nouvelles constructions, la commune peut imposer via un tel règlement l'utilisation de l'eau de pluie dans les maisons individuelles.

7. énergie : active ou passive ?

Notre bonne vieille Mère Terre déborde d'énergie. Il est toutefois incroyablement difficile d'acheminer la forme d'énergie appropriée à l'endroit propice ! Voilà pourquoi les quartiers durables doivent avant tout économiser au maximum l'énergie. En construisant de nouvelles habitations, nous devons en fait essayer de réduire à presque zéro la consommation d'énergie pour la production de chaleur. Et ne songer qu'ensuite à produire de l'énergie renouvelable.

Nous utilisons pour commencer les mauvaises matières premières. Faire appel à des carburants fossiles pour produire de l'énergie engendre une émission trop importante de CO₂. La terre a une énorme capacité de stockage et peut se remettre de terribles catastrophes. Mais si nous continuons de l'amocher avec notre CO₂, c'est l'humanité elle-même qui se transformera en catastrophe irréparable. Nous devons nous servir de l'énergie que la terre produit elle-même : le vent, le soleil, les marées... En utilisant de nouvelles technologies, nous pouvons disposer de formes d'énergie inépuisables. Et si nous parvenons en plus à utiliser parcimonieusement l'énergie ainsi obtenue, la terre gémira beaucoup moins sous le poids de notre omniprésence.

Là où la densité urbaine est élevée, de nombreux pays de l'Europe du Nord et de l'Est considèrent comme tout à fait normal de faire appel à un **système de chauffage**

collectif, parfois aussi appelé chauffage urbain. Un seul chauffage central est, du point de vue énergétique, nettement plus efficace qu'une petite installation de chauffage dans chaque habitation individuelle. Le chauffage communal peut en outre être lié à un système dit de 'cogénération'. Ce système consiste à générer de l'électricité dans une centrale en utilisant une chaudière à gaz ou à biocarburant et à utiliser l'énergie thermique résiduelle pour chauffer les bâtiments construits dans les alentours. L'eau chaude est acheminée vers les habitations individuelles via des conduits souterrains isolés. Des compteurs mesurent par habitation la quantité d'eau chaude consommée. En Scandinavie, de tels réseaux de chauffage communal peuvent alimenter les foyers en eau chaude sur plusieurs dizaines de kilomètres.

Et si les nouvelles maisons doivent malgré tout encore être équipées d'un chauffage classique, il est à conseiller d'utiliser des chaudières à condensation.

Afin de limiter les besoins énergétiques pour la production de chaleur et le refroidissement, les nouvelles constructions peuvent être dotées d'une **pompe à chaleur** : un système qui aspire de l'air via des conduits souterrains. Cet air est en été plus frais que la température ambiante, et en hiver légèrement plus chaud. Cela rend nettement plus économique le post-chauffage.

Économie d'énergie dans le quartier de Bedzed dans la banlieue londonienne. Les habitations ont été construites avec des matériaux massifs qui accumulent temporairement la chaleur pendant les périodes chaudes et la libèrent lorsqu'il fait plus froid. Les maisons portent un manteau isolant de trente centimètres.
© telex4, flickr.com

L'asbl Apere propose en la matière une fiche info sur son site www.apere.org. Cliquez sur 'fiches info, pompes à chaleur'.

énergie passive sans manque d'énergie

Mais faites attention : bien qu'un chauffage communal par cogénération semble relever du domaine de la science fiction pour une ville comme Bruxelles, un tel système est en fait déjà dépassé. Au lieu de produire de la chaleur de manière relativement économique, il vaut à l'heure actuelle mieux tout miser sur des **constructions peu énergivores**. Si un promoteur se vante parce que la consommation thermique de son bâtiment n'est que de 60 kWh/m², vous pouvez le forcer à regarder la réalité en face : on parle actuellement d'une maison basse énergie si elle consomme moins de 30 ou 40 kWh/m². Ou pour utiliser un autre terme technique, si elle atteint à peu de choses près un niveau d'isolation K40 ou même K30.

Dans un projet de nouvelles constructions, nous pouvons même aller plus loin sans que cela ne nous en coûte beaucoup plus cher ou ne nous demande beaucoup d'efforts supplémentaires en construisant des **habitations passives**. Ces 'habitations passives' sont tellement bien isolées que la chaleur dégagée par le corps humain et les appareils électroménagers suffit à les chauffer. Sur base annuelle, un bâtiment passif ne consomme en effet pas plus de 15 kWh/m² en climatisation. Une aération efficace est toutefois indispensable.

L'asbl PLATEFORM MAISON PASSIVE (www.maisonpassive.be) vous fournit de nombreux exemples et des spécifications techniques.



Plus il y a de lumière du soleil, mieux ça vaut. Prévoir des pare-soleil qui gardent la maison au frais pendant les périodes de chaleur. Ces maisons à Bo 01 (Malmö) sont équipées de panneaux solaires photovoltaïques, qui font en même temps office de pare-soleil. Ils fournissent à la fois de l'électricité et de l'ombre.

Les nouvelles constructions durables amènent la lumière du jour jusqu'au cœur même des habitations. En déroulant le tapis rouge. Grâce à un bon angle d'incidence, la lumière et la chaleur des rayons de soleil vous feront économiser de l'électricité et chaufferont votre maison. C'est ce qu'on appelle l'énergie solaire passive. Prévoyez toutefois un pare-soleil extérieur ! En été, il est indispensable afin d'empêcher le soleil de surchauffer votre intérieur et vous éviter de recourir à un système de climatisation artificielle.

L'**orientation idéale** est donc : des rues qui vont d'est en ouest et des maisons orientées vers le sud. Mais, contrairement à ce que pensent beaucoup de gens, une orientation différente ne pose pas de problèmes insolubles à la maison passive. Le complexe Sankt-Jakob à Frankfurt – un bloc d'appartements entièrement passif – est par exemple tourné vers le nord.

courant vert

Sur le plan énergétique, un quartier vraiment durable peut être parfaitement **neutre**. Cela





La 'Solar Haus' à Freiburg produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. Au-dessus des bureaux, sur la toiture, on observe des maisons unifamiliales et leur jardin.
© carnotzet, flickr.com



Cet édifice à Malmö est revêtu de panneaux solaires pour le chauffage de l'eau.

signifie qu'il génère aussi sa propre électricité. Nous tenons toutefois à le répéter: méfiez-vous de bâtiments qui prétendent économiser de l'énergie parce qu'ils ont été dotés de quelques petits panneaux solaires. Leurs promoteurs feraient mieux d'investir dans une meilleure isolation plutôt que dans une production autonome d'énergie.

Malheureusement, il y a très peu de chances que les éoliennes aient bientôt leur place à Bruxelles. Elles ne peuvent pas se trouver trop près des habitations et l'avis émis par Belgocontrol, l'instance qui veille à notre espace aérien, est contraignant. Or, nous savons par expérience que Belgocontrol est impitoyable. Lorsque Saint-Luc voulut placer une éolienne dont la hauteur n'était pourtant pas exagérée, le **garde-champêtre aérien** conclut à un njet parce qu'elle pourrait constituer un danger pour les avions. C'est d'autant plus dommage, qu'il y a certainement des endroits intéressants pour ces éoliennes.

Il existe d'ailleurs déjà de petites éoliennes mieux adaptées à un environnement urbain. Mais cette technologie n'en est qu'à ses premiers balbutiements.

Énergie solaire

L'énergie solaire semble donc être la solution la plus intéressante dans une ville comme Bruxelles. Il ne faut vraiment pas vivre sous le soleil des tropiques pour justifier l'utilisation de panneaux solaires. Notre soleil bruxellois fait parfaitement l'affaire! La preuve? L'Allemagne est le leader européen en matière d'énergie solaire.

Grâce aux primes en vigueur en 2008 dans la région de Bruxelles, aux certificats vert et à la réduction fiscale, un particulier qui investit dans des **panneaux photovoltaïques**, récupère son investissement en deux ou trois ans. Plus ces panneaux sont volumineux, plus il faudra évidemment du temps pour récupérer la mise.

Le **chauffe-eau solaire** forme une autre possibilité. Il s'agit d'un système qui se passe entièrement d'électricité: les rayons du soleil réchauffent l'eau à usage sanitaire. Cette eau est recueillie dans un collecteur qui alimente le bain, la douche, le lave-linge... En l'absence de soleil, le système fait appel à un dispositif de réchauffement complémentaire.

Le site www.ibgebim.be de Bruxelles Environnement vous informera sur les primes liées à ces applications et sur les certificats verts. Il suffira de chercher un peu: l'info concernant les primes se trouve dans la rubrique des énergies renouvelables – ce qui est assez logique – mais celle sur les certificats fait partie de la page énergie/libéralisation du marché énergétique.

L'Australie investit à une échelle gigantesque dans le projet baptisé Solar City. Ce pays réserve en effet soixante-quinze millions de dollars au développement de l'énergie solaire. Des villes telles qu'Adelaide, Townsville, Blacktown, Alice Springs et Central Victoria sensibilisent avec l'aide du monde industriel les entreprises privées et les associations locales afin qu'elles stimulent une consommation plus réfléchie de l'énergie. Vous pouvez suivre de près les actions menées dans ces différentes villes en visitant le site officiel du gouvernement australien (www.greenhouse.gov.au/solarcities).

En Allemagne, c'est à Freiburg que revient le titre de véritable Solar Stadt. L'énergie solaire y est bien vivante. Le city marketing de la ville est entièrement basé sur le soleil. Les panneaux solaires sont omniprésents, avec comme pôle d'attraction la tour solaire verticale près de la gare centrale.

Vous pouvez suivre des discussions spécialisées sur l'énergie durable sur le site www.europeanenergyforum.eu, ou vous informer auprès de www.apere.org ou www.bruxellesenvironnement.be.



L'immeuble-tour à côté de la gare centrale de Freiburg, est couvert de panneaux solaires d'un bleu lumineux. Ici, énergie verte et esthétique vont de pair. © Tillwe, flickr.com

L'ÉNERGIE DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE?

Dès qu'il s'agit d'isolation, d'appareils de chauffage ou d'applications de l'énergie solaire, les documents de planification comptent pour du beurre. Vous cherchez donc en vain des prescriptions les concernant dans les **schémas directeur** ou les **plans particuliers d'affectation au sol**, ces documents pouvant tout au plus exprimer l'intention des autorités de prévoir des bâtiments à basse consommation énergétique. Ils peuvent par contre imposer des contraintes à la structure de ces bâtiments. Ils peuvent par exemple interdire les constructions basses, trois façades ou, pire, quatre façades, ces options étant évidemment inadmissibles du point de vue énergétique.

Le **règlement régional d'urbanisme** prévoit, certes, une réglementation pour l'isolation, mais celle-ci est hélas une version du siècle dernier: le niveau K des nouveaux bâtiments à construire ne peut pas dépasser 55 pour les bâtiments d'habitation et 65 pour les bureaux et les écoles.

Et il y a plus. La nouvelle **réglementation en matière de performance énergétique** a entre-temps placé la barre encore un peu plus haut, puisqu'à partir du second semestre de 2011 les nouveaux bâtiments devront atteindre un niveau d'isolation K40 et garantir une performance énergétique totale nommée E70. Cela donne une image des différents éléments qui déterminent le degré de sobriété énergétique d'un bâtiment. Les bureaux, les services et bâtiments scolaires devront alors respecter les normes K45 et E75. Les promoteurs peuvent en attendant encore se contenter d'un E90.

Rien n'empêche toutefois les communes d'aller encore plus loin dans leur **règlement communal d'urbanisme**. En visant par exemple un K30 pour des habitations à consommation énergétique vraiment basse!

8. choix des matériaux : la fin des déchets

Selon la théorie de l'écopolis formulée par Tjallingii, l'urbanisme durable est également une question de bonne gestion des déchets. Tout nouveau quartier doit être conçu de sorte à ce qu'il puisse servir plus tard de matière première à une nouvelle production ou à la nature.

La première étape logique est celle de l'application de l'échelle de Lansink : prendre vraiment au sérieux la prévention des déchets, ensuite composter sur place, promouvoir la réutilisation et, si nécessaire, le tri et le recyclage. L'incinération vient tout en bas de la hiérarchie.

Et nous devons en fait être encore plus ambitieux. Pourquoi limiter les déchets à un minimum ? Devons-nous vraiment nous contenter de simplement 'détériorer un peu moins' notre planète ? Selon la théorie du C2C ou du Cradle to Cradle de William McDonough et Michael Braungart, la réponse à cette question est 'non'. Nous devons développer une société dans laquelle les déchets ne sont plus des déchets mais des matières premières permettant de franchir un nouveau pas en faveur de la production. Ou de la nature.

Quelles leçons pouvons-nous d'ores et déjà tirer de tout cela au niveau d'un nouveau quartier durable ? Choisir des matériaux ayant une longévité de vie assurée. Et surtout développer des produits dont on peut aisément démonter et réutiliser les différents composants. Opter pour des matériaux écologiques que nous pouvons rendre à la nature pour y servir de nourriture à la faune et à la flore : bois, peinture naturelle, matériau isolant à base de chanvre ou de lin... Pour plus d'infos, visitez les sites www.isolation-ecologique.be et www.ecoconso.be ou www.curbain.be. Nous devons donc en premier lieu choisir des matériaux aussi durables que possible. Ne plus concevoir de bâtiments qui ne doivent tenir que trente ans. Bon nombre de nos tours bruxelloises sont en effet démolies lorsqu'elles ont atteint cet âge-là. Ce qui est



Un projet de compostage collectif ne demande que peu d'espace public et peut sensiblement réduire les déchets de cuisine et de jardin. Quelques maîtres composteurs suffisent pour le gérer.
© London Permaculture

totaleme nt injustifiable compte tenu de nos problèmes environnementaux actuels.

Nous pouvons également prévoir dans le quartier un magasin de réutilisation (regardez sur www.res-sources.be) et des poulaillers ou îlots de compost communs. Pour en savoir plus sur les façons de composter, informez-vous auprès d'Inter Environnement Bruxelles ou visitez son site www.ieb.be.

Il faut aussi réserver de la place aux bulles à verre et autres conteneurs permettant de trier les déchets. Ceux-ci peuvent être souterrains comme c'est déjà le cas à certains endroits à Bruxelles pour limiter la nuisance et les pertes d'espace.

MATÉRIAUX ET DÉCHETS DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE ?

Plan particulier d'affectation du sol

Un **plan particulier d'affectation du sol (ppas)** peut contenir des prescriptions concernant les matériaux à employer et peut ainsi stimuler l'utilisation de certains matériaux durables. La plupart des prescriptions sont néanmoins d'ordre esthétique.

Un ppas peut par contre prévoir des bulles à verre ou un parc à conteneurs.

Règlement communal d'urbanisme

Les prescriptions qui vont plus loin que la seule esthétique sont l'affaire d'un **règlement communal d'urbanisme**. La commune peut en effet imposer ou interdire l'utilisation de certains matériaux.

9. logement: une question de mixité

Les logements sociaux sont indispensables à Bruxelles. Presque chaque nouveau projet de logements sociaux se heurte hélas à des critiques. Le quartier compterait déjà suffisamment de logements sociaux et en prévoir plus serait nuire à la diversité. Les problèmes qui se sont posés par le passé dans certains blocs de logements sociaux peuvent pourtant être évités.

de nouveaux quartiers pour enrayer la crise du logement

Le caractère d'un nouveau quartier dépend en large mesure de ses habitants. On peut difficilement nier que vivre près de ou dans un quartier avec des logements sociaux ou dans un quartier résidentiel superchic n'est pas la même chose. C'est surtout de la première situation que de nombreux Bruxellois se méfient. Si l'on devait croire tous les riverains qui disent qu'il y a plus qu'assez de logements sociaux dans leur quartier, on pourrait avoir l'impression que Bruxelles est richement pourvu de logements de ce type. C'est pourtant le contraire qui est vrai. Bruxelles compte 38.000 logements sociaux soit 8% de la totalité du parc immobilier. La moyenne européenne est de plus de 17%. Certains quartiers bruxellois dépassent cette moyenne, mais là même encore la situation est loin d'être impressionnante si on la compare à l'échelle internationale. En Grande-Bretagne, le pourcentage de logements sociaux est par exemple de 24% pour 26% en Allemagne et même 53% dans une ville comme Amsterdam.

Et ce qui plus est: ces 8% que nous avons à Bruxelles sont clairement insuffisants pour répondre aux besoins des 25.000 Bruxellois inscrits sur les listes d'attente pour un logement social. De nombreux experts supposent en outre que beaucoup de gens ne prennent même pas la peine de s'inscrire sur ces listes d'attente. Des études récentes révèlent d'ailleurs que la moitié des Bruxellois entrent en ligne de compte pour un logement social.

Pour plus d'infos, consultez le Rassemblement pour le Droit à l'Habitat, www.rbdh.be.

Il est évident que la crise aiguë du logement ne pourra être résolue que si nous construisons en masse des logements sociaux.

crise du logement à cause des nouveaux quartiers

Les choses ne sont malheureusement pas aussi simples que ça. La réalité est même parfois totalement à l'opposé: les nouveaux projets de construction voient souvent le jour sur le mar-



Notre parc de logements est en mauvaise état et les prix sont hors de portée pour beaucoup de personnes. A court terme, il nous faudrait 25.000 logements sociaux supplémentaires.

ché libre et nous savons que les constructions nouvelles ou rénovations urbaines engendrent presque inévitablement une **gentrification**: l'intérêt témoigné par une couche plus riche de la population fait grimper les prix dans ces quartiers et en chasse les habitants moins fortunés. Cela est avant tout source de détresse humaine parce que les gens perdent leurs racines. Mais des études indiquent également que l'émigration vers Charleroi, Mechelen, Renaix... place ces gens déjà mal lotis dans une situation encore plus défavorable.

Sachant tout cela, nous pouvons anticiper. À condition de faire preuve d'un courage et d'une réflexion politique qui font, hélas, souvent défaut.

Pour lutter contre l'exclusion, il est essentiel que les nouveaux projets de construction proposent sur le marché suffisamment de logements subventionnés.

le plan logement

Le plan logement de la Région Bruxelles-Capitale prévoit la construction en masse de logements publics! **Cinq mille** de ces logements doivent être mis en adjudication avant la fin de la législature en juin 2009. Deux tiers de ces habitations doivent être des logements

sociaux et un tiers au moins des logements dits moyens. Ce terme indique généralement des habitations qui seront construites grâce à une association entre le secteur privé et les pouvoirs publics. Ce rôle est en règle générale joué par la Société de Développement pour la Région de Bruxelles-Capitale ou SDRB. Dans le cas du plan logement, cette dernière sera remplacée par la Société du Logement de la Région Bruxelles-Capitale, SLRB ou par la Société Régionale d'Investissement de la Région Bruxelles-Capitale, SIRB.



Des nouveaux logements sociaux dans les quartiers ne posent pas nécessairement de problèmes. De nombreux exemples de projets sociaux à petite échelle et parfaitement intégrés l'ont démontré.

© Lieven Soete

Ces logements appelés ‘conventionnés’ sont liés à des conditions de prix et de revenus. L’utilisation en français du qualificatif ‘moyen’ crée une certaine confusion, car le même adjectif est employé pour des maisons de dimensions moyennes. Or, le terme de *logement conventionné* n’a rien à voir avec les dimensions de l’habitation, mais désigne en fait un logement de classe moyenne.

contestation des habitants

La réalisation du Plan Logement ne va pas de soi. Le schéma a déjà encouru un terrible retard à cause de la lenteur administrative. Lenteur à laquelle viennent s’ajouter les protestations des habitants, et dans leur sillage l’attitude réticente des communes. Presque chaque projet du Plan Logement provoque un tollé. Ce qui n’est bien sûr pas de nature à faire avancer les choses !

La crainte des logements sociaux est compréhensible, car beaucoup de blocs ou de tours d’habitations ne sont pas à vrai dire un modèle d’intégration dans le quartier. Ceci est évidemment en grande partie dû aux difficultés socio-économiques avec lesquelles sont confrontées de nombreux locataires sociaux. Encore plus à l’heure actuelle que par le passé. Si le fait d’habiter un logement social constituait à l’époque une sorte de promotion sociale, le logement social est maintenant devenu un circuit d’accueil pour les plus pauvres. De nombreuses erreurs ont en outre été commises jadis lors de la conception de ces blocs sociaux. Le reproche souvent répété, à savoir que ces endroits ressemblent à des ghettos, n’est donc pas entièrement dénué de fondement.

in the ghetto

Nous partageons donc l’opinion de nombreux experts qui affirment que la seule solution à ce problème c’est **une bonne mixité**. Dans une ville moderne, l’objectif ne peut pas être



La fureur de construire en cours un peu partout à Bruxelles, perturbe les quartiers. Ces habitants de Neder-Over-Heembeek sont venus en masse à une réunion de quartier pour exprimer leur inquiétude face à de nouveaux projets immobiliers. Et pour exiger un plan intégré pour leur quartier.

la création de zones exclusives réservées à certains groupes de gens, peu importe qu’ils soient socialement forts ou faibles. Une mixité saine peut générer un système urbain équilibré.

Un bon **mélange des classes salariales** constitue un premier pas. Voilà pourquoi on a tout intérêt à faire ‘cohabiter’ fraternellement les logements sociaux, les habitations proposées sur le marché libre et les logements ‘conventionnés’ ou moyens.

L’actuelle approche *à deux voies*, dans laquelle on a d’une part une Région qui lance des projets comprenant de nombreux logements sociaux, et d’autre part un secteur privé qui développe les Zones d’Intérêt Régional et des terrains de superficie plus réduite avec peu ou pas de logements sociaux, reproduit fatalement la ségrégation. Or, il y a d’autres possibilités. La Région pourrait obliger les grands investisseurs à prévoir à partir d’un certain nombre de blocs d’habitations un pourcentage de maisons subventionnées. La

demande est suffisamment importante. Vous pouvez faire le calcul vous-même : selon l’Institut National des Statistiques quelque 2.500 nouvelles habitations sont proposées chaque année sur le marché bruxellois. Si l’on prévoit pour chaque projet de constructions nouvelles 10% de logements ‘conventionnés’ ou moyens et 10% de logements sociaux, il nous faudrait encore 100 ans avant de satisfaire les 25.000 personnes qui sont inscrites sur la liste d’attente des logements sociaux, et l’impact sur les prix du marché libre resterait négligeable.

La Région pourrait aussi créer elle-même des instances qui seraient autorisées à bâtir et à gérer ces deux types d’habitations. Car cette tâche n’est en principe ni celle de la Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale, ni celle de la Société de Développement pour la Région Bruxelles-Capitale.

Les Pays-Bas sont déjà familiarisés avec les sociétés de logements mixtes. La coopérative HET OOSTEN est par exemple à

l’origine du projet PARKRAND à Amsterdam, qui propose essentiellement des appartements luxueux, auxquels on a joint un certain nombre de logements sociaux. Ceux-ci sont dispersés à gauche et à droite dans l’ensemble du bâtiment.

Fait remarquable : cette coopérative n’est pas subventionnée pour la construction ou la rénovation de ces logements sociaux, celles-ci étant financées par la vente des autres logements. Les seuls à qui les autorités versent une subvention locative, ce sont les locataires.

mélange de locataires et de propriétaires

Une deuxième forme de mixité est celle qu’on peut créer entre les locataires et les propriétaires. Les riverains préfèrent bien sûr voir débarquer des propriétaires, parce que ceux-ci établissent une relation plus étroite avec la rue, y habitent plus longtemps et s’engagent plus dans la vie du quartier. Et de ce point de

vue-là, les habitants du quartier ont raison. Il vaut donc mieux que une grande partie des *logements ‘conventionnés’* soient vendus et non pas mis en location. Un nouveau quartier uniquement composé de maisons à vendre est toutefois impossible parce que la ville ne peut tout simplement pas se passer de logements de location.

Dans certains quartiers très internationalisés, il faut également veiller à ce que la majorité des logements proposés sur le marché libre ne se transforment pas en maisons de transit. Songez par exemple aux fameux **aparthôtels**, un croisement d’appartements et de chambres d’hôtel pour les employés des institutions internationales, les conseillers et d’autres personnes qui ne résident que pendant quelques mois dans la ville. De tels logements sont très lucratifs. Lorsqu’un quartier est envahi par ce type de logement, sa population change en permanence et ne s’intègre donc pas dans la communauté.

On peut parfois repérer les logements de ce genre sur les plans grâce à leur superficie : comme leur public-cible réside en règle générale seul en ville, ces aparthôtels sont généralement petits.

Cela nous amène au point suivant : les **dimensions des logements** doivent, elles aussi, être aussi diversifiées que possible. Des habitations à trois ou plus de chambres à coucher attirent un tout autre public que les logements à une seule chambre à coucher. Si l’on veut construire un quartier qui accueille toutes les tranches d’âge, il faut donc prévoir un nombre suffisant de logements à deux et même de préférence à trois ou plus de chambres à coucher.

Les dimensions des habitations ne suffisent toutefois pas à garantir à elles seules la viabilité du quartier. Le marché propose en effet parfois aussi des appartements plus spacieux avec des chambres pour deux ou trois *room mates*. Le **signal d’alarme** qui indique le mieux

que quelque chose cloche, c'est le prix. Les logements pour expats et autres fonctionnaires des institutions étrangères sont généralement impayables pour le commun des employés bruxellois. Le meilleur moyen de garantir à un quartier sa mixité, c'est de prévoir suffisamment de logements sociaux et 'conventionnés' à des prix plafonnés. Comme par exemple ceux de la Société de Développement pour la Région de Bruxelles-Capitale (SDRB). Il est également important d'ajouter une clause au contrat de vente et d'effectuer des contrôles pour éviter que les acheteurs ne revendent sur-le-champ leur logement à un prix abusif et que les logements subventionnés ou moyens de tels quartiers ne se transforment rapidement en appartements résidentiels.

habitat (semi)groupé

Vous en avez probablement entendu parler de cette vie en 'communauté' *des années '60*, de cette 'nouvelle' façon un peu utopique de cohabiter issue du mouvement beatnik et hippie. Mode qui périclita en même temps que le 'flowerpower' qui la sous-tendait.

Les gens continuent pourtant de vivre et d'habiter à proximité de leurs congénères. Ils partagent certains espaces communs comme le lavoir, le jardin, la cuisine... En partie pour des considérations d'ordre pratique, car il est bien sûr moins cher d'utiliser à plusieurs un seul lavoir commun plutôt que de disposer individuellement d'un tel endroit. Selon l'association wallonne HABITAT & PARTICIPATION, qui suit de très près cette manière d'habiter,

cette tendance serait de plus en plus dictée par des nécessités financières. L'habitat collectif apporte dans ce sens en partie une solution à notre crise du logement.

D'autres motifs peuvent également jouer : l'envie de fréquenter les autres différemment, de faire certaines choses ensemble, de partager des espaces communs où l'on se rencontre. Ou le désir de rendre possible une forme d'habitat écologique en aménageant collectivement par exemple un lieu planté de roseaux permettant une épuration des eaux.

Beaucoup de ces projets s'appuient sur une charte écrite.

Certaines formes d'habitat vont même encore plus loin : elles forment le croisement d'un certain type de logement et d'un instrument d'aide aux personnes qui nécessitent des soins. Les gens cohabitent dans de pareils endroits pour prendre soin des autres ou s'entourer réciproquement de soins. Comme par exemple dans les maisons d'Abbeyfield, qui forment un réseau d'habitations accueillant des 'couples et personnes âgées isolées pour qui l'habitat collectif représente une plus-value et dissipe en outre le sentiment de solitude et d'insécurité'. L'AUTRE LIEU ASBL, qui propose des logements collectifs comme type d'habitat pour handicapés mentaux, est animée par une philosophie comparable. Tout comme le mouvement qui a récemment squatté l'Hôtel Tagawa et dont est issu '123 Logements'.

Le site www.habitat-groupe.be de Habitat & Participation vous fournit des renseignements juridiques et des conseils, en alternance avec un aperçu des projets intéressants. En Wallonie, on en compte déjà environ cent vingt, et à Bruxelles une bonne douzaine. Jetez également un coup d'oeil sur les sites www.abbeyfield.be ou www.autrelieu.be.



Le Danemark peut déjà s'appuyer sur une tradition de quartiers communautaires issus de la base. Ce quartier à Munkesogaard près de Roskilde est structuré en blocs, qui ont tous leur propre local commun avec lavoir, vidéo, possibilité de fêter un anniversaire, etc.

LE LOGEMENT DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE ?

Schéma directeur

Un schéma directeur doit déterminer en mètres carrés ou en nombre d'habitations, la quantité de logements qui doivent être implantés dans la zone. Le gouvernement régional le traduira par la suite en un arrêté gouvernemental.

Plan particulier d'affectation du sol

Un ppas ou un permis de lotissement peuvent eux aussi déterminer le nombre de logements ou leur part dans l'ensemble du projet. Les documents ne nous apprendront toutefois rien concernant les dimensions et le prix de ces habitations. Les logements sociaux et 'conventionnés' ou moyens n'ont ici pas droit au chapitre. Les documents ne trancheront pas non plus sur une éventuelle forme d'habitat à caractère collectif. La commune peut tout au plus déclarer dans une note d'intention jointe à son ppas qu'elle souhaite réserver une part du projet à la construction de logements sociaux ou moyens ('conventionnés').

Plan logement

Nous devons donc recourir aux plans établis par les acteurs qui s'occupent de la construction des habitations. Et ceux-ci sont nombreux : le plan logement régional repose entre les mains de la Société du Logement de la Région Bruxelles Capitale et de la Société Régionale d'Investissement de la Région Bruxelles-Capitale. Les autres opérateurs publics sont la Société de Développement pour la Région de Bruxelles-Capitale et le Fonds du Logement.

quartier 'collectivement' durable

Un projet de quartier durable peut stimuler ces formes d'habitats plus ou moins collectifs. Pour le moins sur une partie du site. Cet objectif peut être atteint en implantant par exemple les habitations autour de petits jardins collectifs. Et pourquoi ne pas créer des espaces intérieurs collectifs pour les gens qui habitent le site? Une salle polyvalente, un centre de quartier, un lavoir... Question d'offrir aux habitants la possibilité de développer des initiatives communautaires, de s'organiser en associations, de planifier

des fêtes de quartier, de prendre ensemble le petit-déjeuner... Aspects fondamentaux d'une forme durable de vie de quartier. Ce genre d'infrastructure est aussi un service offert aux habitants : ils peuvent l'utiliser pour organiser une fête d'anniversaire ou de communion... Elle peut également être combinée avec un centre d'information sur la durabilité : un endroit où les habitants peuvent se familiariser avec le problème de la consommation rationnelle de l'énergie ou avec d'autres thèmes qui sont liés au développement durable.

10. participation: monologue ou dialogue ?

Nous sommes convaincus que la voie vers un quartier durable passe aussi par le dialogue avec les riverains. Quels sont les points critiques que les autorités locales doivent tenir à l'oeil si elles veulent aboutir à une concertation efficace avec le quartier ?



Dans le cadre des grands projets immobiliers, certains pouvoirs publics et promoteurs possèdent leurs propres canaux pouvant influencer les décisions. Les riverains par contre se trouvent dès le départ dans une position nettement moins forte et ont besoin d'un accompagnement pour pouvoir avoir droit à la parole.

'Dialoguer avec le quartier ? Ne vous inquiétez pas, on s'en occupe !' Voilà la réaction de nombreux conseils municipaux. Et il est un fait que la plupart d'entre eux organisent en temps voulu une soirée informative pour les habitants. Le dialogue et la participation sont hélas plus complexe. Fournir des informations aux habitants est une chose, vraiment leur donner droit au chapitre dans le processus de planification en est une autre !

Bral a établi en coopération avec le réseau belge pour la démocratie participative 'Platform Participation' neuf indicateurs qui permettent de mesurer la qualité d'un processus participatif. Nous les énumérons ci-dessous afin que les autorités ou les accompagnateurs d'un éventuel processus de concertation puissent en tenir compte.

1 À quel moment précis les gens peuvent-ils émettre leur avis ? Lors de l'analyse du problème (diagnostic de la situation), de sa formulation (conclusions du diagnostic), de la prise de décision, de l'exécution de celle-ci ou lors de l'évaluation ? Y a-t-il eu assez de temps pour organiser la concertation ?

Une étape du processus de création d'un nouveau quartier au cours de laquelle la concertation est de la plus haute importance, c'est celle du chantier. Les habitants qui résident à proximité des travaux sont souvent fortement dérangés par les bruits et autres nuisances que ceux-ci provoquent. Une grande partie de ces désagréments peut toutefois rester dans les limites de l'acceptable s'il existe une forme de concertation

entre les responsables du chantier et le quartier, et si les habitants peuvent, en cas d'urgence, contacter à tout moment un coordinateur de chantier.

2 Connaissez-vous, en tant que riverain, les objectifs du projet et les règles du jeu ? Les riverains savent-ils ce qui a déjà été décidé et ce qui ne l'a pas encore été ?

3 Les gens qui organisent la participation utilisent-ils une méthode qui stimule vraiment les personnes moins influentes à prendre la parole ?

4 Le processus de participation est-il ouvert à tous ou est-il l'affaire d'un nombre limité de gens réunis dans une sorte de forum ou de jury civil ? Si c'est le cas, cela peut devenir problématique, car qui décide des gens qui peuvent siéger dans un tel jury ou forum ? Et en se basant sur quels critères ?

5 Les riverains et les associations ont-ils l'occasion de discuter avec tous les autres 'acteurs' du processus décisionnel ? Ou ne rencontrent-ils que les autorités qui organisent la concertation ? Les autres autorités et éventuels promoteurs privés ne se sentent souvent pas appelés à participer activement aux discussions menées pendant les réunions avec les riverains parce qu'ils dispo-

sent de leurs propres canaux pour exercer une influence sur les décisions.

6 Les acteurs moins influents (riverains et plus spécifiquement certains groupes d'habitants du quartier) sont-ils soutenus par des professionnels qui défendent leurs intérêts, pour rendre leur position de départ un peu moins faible ?

Le processus participatif contribue-t-il à la 'capacitation' et la dynamisation des participants ou ceux-ci finissent-ils par devenir dépendants de l'accompagnement professionnel ?

7 Donne-t-on suffisamment d'informations et de feedback ? Au bon moment et dans une langue compréhensible ?

8 Les organisateurs du processus participatif sont-ils suffisamment experts et professionnels en la matière de la participation ? Quelle attitude adoptent-ils ? Sont-ils neutres ou choisissent-ils le camp des décideurs ? Ou éventuellement celui des participants ?

9 La participation se limite-t-elle à une simple transmission d'informations ? Ou peut-on parler d'une consultation ou d'une coproduction ? Ou ne s'agit-il que d'un semblant de participation ?

LA PARTICIPATION DANS LA PLANIFICATION BRUXELLOISE ?

Nous considérons la participation comme un des ingrédients du processus de genèse d'un quartier durable. C'est plutôt un facteur qui peut engendrer de bons documents de planification qu'un élément qu'on retrouvera dans les documents finals !

11. planification globale: une rupture de style

La présente publication illustre clairement : un quartier durable a de nombreuses facettes. Si les concepteurs tiennent seulement compte d'un ou de quelques-uns de ces éléments, c'est insuffisant. Ce n'est en effet que la combinaison de toutes les mesures qui assure une durabilité et une qualité de vie élevée dans un nouveau quartier urbain. Ce qu'il nous faut, ce sont des plans intégrés et une bonne coordination entre les différents services. Une sorte de rupture de style par rapport au passé.

La gestion intégrée n'a jamais été le point fort de la politique bruxelloise. S'il existe quelque chose comme une identité bruxelloise, l'esprit cloisonné et fragmenté en font certainement partie. Des tares hélas encore bien vivantes. Car 2007 et 2008 nous ont une fois de plus donné quelques beaux échantillons de notre folklore politique. Les plaintes ont par exemple fusé de partout par rapport au manque de concertation et d'harmonisation entre les projets du Plan Logement et des autres planifications qui l'influencent: le **maillage vert** du plan régional de développement, l'étude urbanistique du CPAS pour Heembeek, le **plan particulier d'affectation au sol Érasme** pour Neerpede... Des plans que les projets de nouvelles constructions du Plan Logement peuvent intégrer dans une vision plus large. Mais comme une telle intégration risque de provoquer certains ralentissements, elle est considérée comme inopportune.

Regardez ce qui s'est passé avec le quartier de l'Europe: le schéma directeur pour ce quartier est déjà dépassé alors qu'il vient tout juste d'être approuvé. Au moment où nous écrivons ces lignes, les premiers plans qui dérivent du schéma directeur sont d'ailleurs déjà en train de circuler.

Nous ne pouvons évoluer vers une ville durable que si nous installons une nouvelle culture politique qui s'appuie plus sur des 'corps expéditionnaires' ou 'cellules transversales' temporaires que sur des secteurs et des départements bétonnés. Une 'communauté urbaine' y a certainement sa place.

La durabilité dépend également d'une autre condition: réprimer la fragmentation. À Bruxelles, les ministères fédéraux, les administrations régionales et pararégionales, les communes, les Régions et les Institutions Européennes sont dans les jambes les uns des autres. Il serait intéressant de réexaminer les compétences de toutes ces autorités, de les harmoniser en redéfinissant avec un peu plus de logique leurs domaines respectifs.

Ces leçons tirées d'expériences vécues dans d'autres villes et à l'étranger nous montrent qu'il est impossible de mener à bien des projets de grande envergure sans organisme de planification et de gestion spécifique. Au moment où nous parlons, il est question de transformer l'actuel Secrétariat Régional du Développement Urbain en une Agence pour le Développement Territorial. La principale tâche de celle-ci consisterait à réunir les différents acteurs autour de la même table, à guider et à surveiller la procédure. Une agence qui devrait, en d'autres termes, éviter les erreurs commises à l'heure actuelle. Espérons qu'elle sera plus qu'un simple énième acteur!

En tant qu'habitant du quartier, vous ne pouvez bien sûr pas faire grand-chose pour promouvoir cette nouvelle culture politique. Par contre, vous pouvez sans cesse dénoncer l'absurdité de la fragmentation. Et insister sur la nécessité d'une concertation et d'une coordination.



Pour gérer des projets complexes tels que la reconversion de la Cité Administrative, nous avons besoin de cellules transversales capables de briser les cloisonnements.

© Melanie Tamm

bibliographie

- **BRAT**, *Evaluatie van het doorgaand verkeer in de residentiële wijken van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*, 2008
- **Frédéric Cherqui**, *Méthodologie d'évaluation d'un projet d'aménagement durable d'un quartier - méthode ADEQUA*, décembre 2005
- **COOPARCH-R.U. SCRL**, *L'introduction de critères Développement Durable lors de l'élaboration de plans d'aménagement - Partie 1 : guide pratique*, mai 2007
- **Cosmopolis VUB en Studiegroep Mens en Ruimte**, *Onderzoek naar de migratiebewegingen van de grote steden in de drie gewesten van België*
- **EPSRC – Engineering and Physical Sciences Research Council, Newcastle University**, *Building Knowledge for a Changing Climate. Collaborative Research to understand adapt to the impacts of Climate Change on Infrastructure, the built environment and utilities*, mars 2007
- **Philine Gaffron, Gé Huismans, Franz Skala (ed.)**, *Ecocity - Book I: A better place to live*, 2005
- **Sarah Gaventa – Mitchell Beazly**, *New Public Spaces*, Octopus Publishing Group Ltd., 2006
- **Martin Hermy i.s.m. afdeling Bos & Groen en Velt**, *Groenbeheer: een verhaal met toekomst*, 2005
- **Groep Planning**, *Stad Brussel - Gemeentelijk Verkeersleefbaarheidsplan Vijfhoek: verslag van het onderzoek*, mai 2001
- **ISACF-La Cambre, Philippe Flamme (e.a.)**, *Vade-Mecum: Overheidsopdrachten architectuur Brussel. Hoe een project-ontwerper kiezen? Voorbeelden van goede praktijken*, 2007
- **Bruxelles Environnement**, *Vademecum du bruit routier urbain*, n° 8.1 volume 1
- **Henk Meert en Alain Storme**, *Leefbare Stedelijke Wijken: uitdagingen en valkuilen voor het opbouwwerk*, 2003
- **TCPA – Town and Country Planning Association**, *Sustainable Energy by Design. A TCPA 'by design' guide for sustainable communities*, Londres, janvier 2006 www.tcpa.org.uk
- **TCPA – Town and Country Planning Association**, *Climate Change Adaptation by Design. A guide for sustainable communities*, Londres, 2007 www.acclimatise.uk.com
- **Vlaamse Vereniging voor Ruimte en Planning vzw**, *Ruimte en Planning, jaargang 27 – nr. 1*, Gand, 2007
- **Vlaamse Vereniging voor Ruimte en Planning vzw**, *Ruimte en Planning, jaargang 27 – nr. 3*, Gand, 2007
- **Voetgangsbeweging vzw**, *Straataudits 2004-2005. Leidraad voor een straatanalyse door bewoners*, septembre 2004
- **X**, *Stedenbouw en Architectuur, intermediair voor de bouw*, jaargang 24 – nr. 9, Arko Uitgeverij, novembre 2007

**l'urbanisation
durable vous
intéresse ?**
visitez www.bravzw.be
ou appelez le 02 217 56 33

**vous souhaitez
découvrir Bruxelles
à travers des
lunettes vertes ?**
inscrivez-vous
à notre bulletin 'Alert!'



Photos (dans le sens des aiguilles d'une montre) :
de l'eau à BO 01, Malmö; stationnements vélos collectifs
à Vauban, Freiburg (© Markus Heller); espace partagé
et plan d'éclairage de la place de l'Aviation à Anderlecht
(© D+A International) ; potagers temporaires sur Le Site
à Rabot, Gent (© Judith Vaes)

