



perspective
brussels 

DENSITÉ URBAINE : CAHIER DE RECOMMANDATIONS

La densité au service de la qualité de vie, vers
une nouvelle équation urbaine

SEPTEMBRE 2022

ÉTUDE RÉALISÉE PAR

Jerôme Baratier, Loulia Pankratieva, Séverine Hermand, Yasmin Allaouzi

ILLUSTRATIONS

Louis Bonte

PHOTO DE COUVERTURE

Diego Luna Quintanilla

MISE EN PAGE

BUUR Part of SWECO

CONTACT

info@perspective.brussels

ÉDITEUR RESPONSABLE

Antoine DE BORMAN, Directeur général de perspective.brussels - Rue de Namur 59 – 1000 Bruxelles

Les résultats présentés ici le sont à titre d'information. Ils n'ont aucun caractère légal.

Reproduction autorisée moyennant mention de la source

© 2022 perspective.brussels

D/2022/14.054/18

DENSITÉ URBAINE : CAHIER DE RECOMMANDATIONS

La densité au service de la qualité de vie, vers
une nouvelle équation urbaine

JUIN 2022



TABLE DES MATIÈRES

PROLOGUE	6
perspective.brussels pour une nouvelle approche de la planification	6
MOTIVATION(S)	8
La densité au service de la qualité de vie : reposer les termes du débat	8
Une méthode exploratoire et intégrative	11
Bruxelles en chiffres comparés	14
01 POUR UNE DÉFINITION ÉLARGIE DE LA DENSITÉ QUI RIME AVEC QUALITÉ	23
1.A. Différentes manières de mesurer la densité	24
1.B. La densité à 360° : Points de vue des experts entendus lors des webinaires et la synthèse de recherches	30
1.C. Les nouveaux paramètres de la densité	37
1.D. 6 Balises pour guider la pratique de perspective.brussels	40
02 RECOMMANDATIONS POUR UNE NOUVELLE ÉQUATION URBAINE	43
2.A. Recommandations sur la mesure de la densité de qualité	44
2.B. Recommandations « l'art de faire » densité	48
2.C. Recommandations sur les mesures réglementaires	50
2.D. Recommandations sur la gouvernance	53
03 PROLONGEMENT : JOUER COLLECTIF	57
ANNEXES	60

PROLOGUE



PERSPECTIVE.BRUSSELS POUR UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA PLANIFICATION

Qui sommes-nous ?

'Bruxelles doit devenir une ville de proximité, durable, moderne et inclusive'

perspective.brussels a été créé en juillet 2015 pour regrouper différentes expertises et développer la stratégie urbaine intégrée pour tout le territoire régional. perspective.brussels s'attache à articuler de manière cohérente les multiples compétences sectorielles de la Région Bruxelles-Capitale et a pour vocation de coordonner dans des analyses puis dans des plans, de manière équilibrée, toutes les politiques d'aménagement menées par le Gouvernement bruxellois.

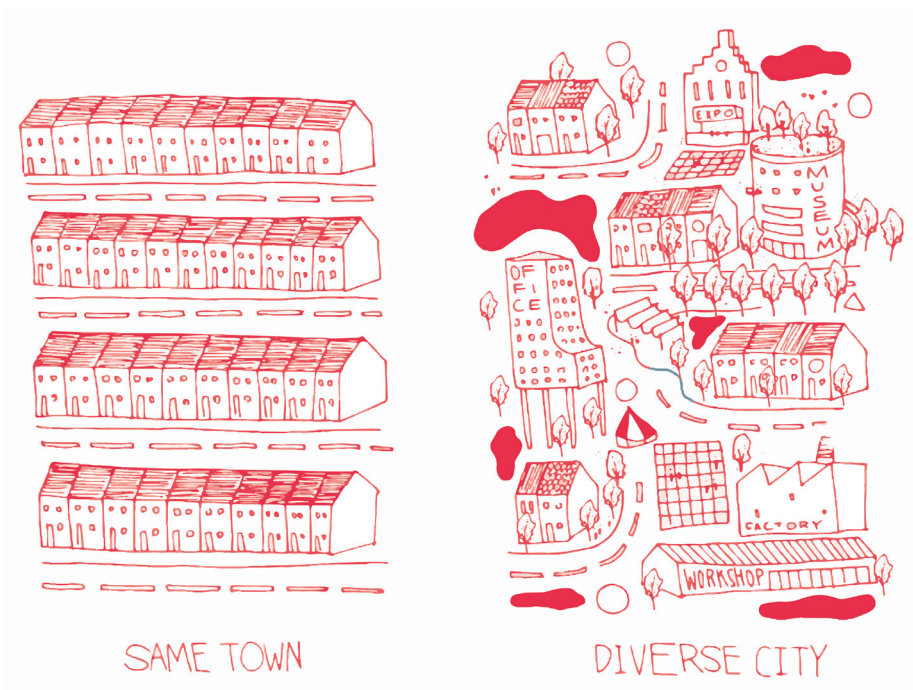
Le Plan Régional de Développement Durable a été approuvé le 12 juillet 2018. Il constitue la vision du développement de la Région à 2025 / 2040 et représente en conséquence le cadre du projet de ville bruxellois. Il tâche de mettre en cohérence un certain nombre d'actions, initiatives, objectifs ou projets concrets pour former la trajectoire commune au bout de laquelle Bruxelles doit devenir une ville de proximité, durable, moderne et inclusive qui, dans les limites des compétences régionales, offre à chacun les moyens de son épanouissement.

perspective.brussels entend poursuivre la dynamique autour du projet régional afin qu'il fasse fonction de cadre général pertinent capable de rendre cohérent entre eux les projets ou stratégies plus sectorielles des nombreux acteurs de la ville. C'est le sens de la mission projecting.brussels, par laquelle perspective.brussels met en place une planification stratégique dynamique, c'est-à-dire, un processus d'actualisation continue du projet de ville en fonction, notamment, de l'évolution de la situation socio-économique et environnementale.

Cette mission se structure autour de trois axes de travail :

- › **Un suivi annuel et transversal de l'évolution contextuelle de la Région ;**
- › **Le pilotage d'une concertation des acteurs régionaux chargés de la mise en œuvre du projet de ville ;**
- › **La réflexion pratique et prospective sur les thématiques du projet de ville.**

MOTIVATION(S)



'il y a lieu d'interroger la densité et de l'inscrire dans une réflexion globale et transversale.'

LA DENSITÉ AU SERVICE DE LA QUALITÉ DE VIE : REPOSER LES TERMES DU DÉBAT

La densité un défi pour les territoires

La Région de Bruxelles, comme d'autres, est amenée à traiter la question de la densité urbaine. Le territoire s'inscrit pleinement dans une dynamique d'urbanisation mondiale, or cette dynamique prend le plus souvent la forme d'une croissance urbaine extensive. Cette consommation de terres porteuses de ressources naturelles et alimentaires est problématique au regard des enjeux climatiques et environnementaux. Par ailleurs les externalités négatives générées (déplacements contraints, besoin d'équipements publics supplémentaires, dévitalisation des centres) mettent en difficulté les équilibres territoriaux et économiques. Dans le même temps, la Région se doit de proposer à ses habitants un parcours résidentiel diversifié, un accès aux services urbains et aux emplois tout en permettant à chacun de bénéficier de son urbanité au singulier.

Entre endiguement d'une croissance urbaine extensive et nécessité d'améliorer l'offre urbaine, la question de la densité fait l'objet, à Bruxelles comme ailleurs, de vives discussions. Pour faire progresser le débat, il y a lieu d'interroger la densité et de l'inscrire dans une réflexion globale et transversale. Cette nécessité est d'autant plus vive eu égard aux crises que nous traversons.

La crise, les crises, un contexte qui invite à changer de braquet

'Les changements climatiques sont une réalité scientifique. Ils modifient déjà notre milieu de vie et les pratiques économiques, sociales.'

La pandémie de COVID-19 nous a submergé. Ses conséquences ont été majeures: restrictions des libertés individuelles (circulation, sociale...), mise à l'arrêt de l'activité économique, priorité absolue donnée au fonctionnement des services de santé et à la préservation des vies humaines. En raison de la mondialisation, sa prolongation complique le fonctionnement des sociétés, polarise les opinions, met en tensions les systèmes économiques et de redistribution.

D'autres ruptures sont présentes, en toile de fond. Effectivement, les crises environnementales deviennent peu à peu structurantes. La plus médiatisée est la crise climatique. La succession d'accords et d'engagements n'a pas modifié son expansion. Les changements climatiques sont une réalité scientifique. Ils modifient déjà notre milieu de vie et les pratiques économiques, sociales.

Cette menace climatique ne doit pas masquer les autres grandes crises environnementales : la perte massive de biodiversité, sa redistribution spatiale, le dérèglement des cycles naturels (eau, air, sol, biodiversité, ozone stratosphérique, océans), l'épuisement des matières premières (azote, phosphore, eau douce) modifieront à court, moyen et long terme le destin des sociétés.

Parallèlement aux troubles environnementaux, la réduction de la pauvreté, l'inclusion sociale, le développement humain marquent le pas. La défiance envers les institutions grandit alors que la contrainte sur les dépenses budgétaires, l'interdépendance croissante pour parvenir à maintenir le fonctionnement de nos sociétés ajoutent à nos vulnérabilités.

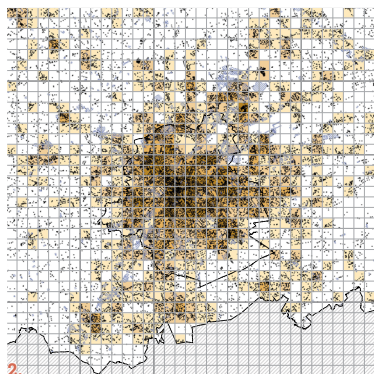
La pandémie et les contraintes qu'elle a imposées sur la vie en ville ont rajouté de l'intensité aux débats autour de la densité. Les arguments des détracteurs de la densité tendent parfois à ériger la ville dense en un repoussoir qu'il faudrait fuir. Au-delà de certaines caricatures, ils pointent les faiblesses d'un modèle urbain jusqu'ici considéré comme vertueux. Alors qu'il est trop tôt pour mesurer un éventuel exode urbain directement lié à la pandémie, la péri-urbanisation questionne depuis des décennies la désirabilité de la ville dense. En effet, la crise sanitaire a rendu encore plus manifeste qu'il ne l'était jusqu'à présent le besoin d'espaces dans les tissus urbains, mais aussi d'équipements et de proximité. Cette problématique se pose avec d'autant plus de force dans une métropole comme Bruxelles, où le mal-logement est assez largement répandu.

Démontrer que l'avenir reste en ville et à Bruxelles

Pour perspective.brussels, réunir et rapprocher les humains en ville avec une approche adaptée et humanisée, représente la solution la plus pertinente aux ruptures. De fait, le défi de garantir la santé, de bonnes conditions de vie, l'ambition et l'absolue nécessité de réduire les consommations d'énergie primaire, de ressources, les émissions de gaz à effet de serre et les pollutions ne peuvent être relevés qu'en maintenant la majorité des habitants en ville. En effet, seule l'urbanisation raisonnée permet de préserver les sols, de réduire les déplacements, de nombreuses pollutions, d'offrir au plus grand nombre l'accès à des équipements, à des emplois, à un logement décent et à des espaces naturels à peu de distance les uns des autres.



1.



2.

1. OPEN : étude sur les espaces ouverts en RBC et en Région flamande (BUUR)

2. LABO XX-XXI

' identifier les paramètres et processus d'une densité située qui se met au service de la qualité de vie de tous'

Seule l'agglomération apporte ce qui manque tant à la société de 2021 : du contact social riche, diversifié, inattendu, des activités culturelles et associatives, une proximité et une interaction compatible avec le développement individuel. Seul le vivre ensemble en un endroit ouvert fortifie la société, offre davantage que la somme des égoïsmes juxtaposés.

Il apparaît plus que jamais que mettre en œuvre les ambitions régionales exprimées par le projet de ville est l'objectif le plus cohérent, et que transformer les processus au sein de perspective.brussels, nouer et renouveler les partenariats est le chemin le plus efficace.

Un projet de ville qui fait d'ores et déjà le lien entre densité et qualité de vie

« Si le territoire bruxellois doit répondre aux besoins de la croissance démographique, l'amélioration de son cadre de vie doit quant à elle contribuer au maintien de toutes les catégories de la population en ville, à la durabilité des aménagements et à l'attractivité urbaine. ». Cet extrait (p. 74) du PRDD introduit le deuxième stratégique du projet de ville adopté en 2018.

La qualité du cadre de vie apparaît ici clairement comme un objectif central du projet de ville. Par ailleurs (p. 66), le PRDD fait de la maîtrise de la densification un levier pour l'amélioration de la qualité de vie : « La densification doit s'accompagner de la mise en place d'un confort public, garant d'une bonne habitabilité des quartiers. En effet, la densité ne sera vécue positivement que si l'on parvient à garantir la qualité de vie du quartier. On parlera de confort public d'un quartier. Il se caractérise par la capacité que possède le quartier d'accueillir dans son tissu urbain et ses espaces publics l'ensemble des activités caractéristiques de la vie urbaine ».

Il s'agit donc, toujours selon le projet de ville, d'« accompagner la densification de manière à garantir le confort public. Ainsi les opérateurs publics et privés devront être attentifs à créer les conditions d'une qualité de vie urbaine ». C'est dans la droite ligne de cette ambition que s'inscrit l'année thématique et cette publication.

Le processus de densification, dans une acception élargie, doit être mis au service d'une amélioration des conditions de vie urbaine. C'est là tout l'enjeu d'associer densité et qualité. Pour ce faire, il y a lieu de ne pas se limiter à une conception strictement quantitative de la densité pour réancrer le concept sur une diversité de paramètres plus proches des attentes d'une meilleure vie urbaine.

C'est à partir de cette définition augmentée que pourront s'élaborer, in situ, les convergences entre les différentes parties prenantes. Il ne s'agit pas de définir un optimum urbain général ou une quelconque densité idéale qui s'appliquerait partout, mais d'identifier les paramètres et processus d'une densité située qui se met au service de la qualité de vie de tous. C'est ce à quoi va tenter de s'employer ce document.

Dans un premier temps nous nous attacherons à redéfinir la mesure et les termes d'une densité au service de la qualité de vie, car la redéfinition de la densité est le premier des enjeux. Dans un second temps, nous mettons en débat 12 recommandations qui permettent d'esquisser la matrice d'une équation urbaine qui associe densité et qualité de vie.

UNE MÉTHODE EXPLORATOIRE ET INTÉGRATIVE

Face à l'acuité des enjeux de la densification et de la qualité de vie, perspective.brussels a décidé d'y consacrer une réflexion approfondie tout à la fois ancrée dans le territoire et ouverte aux pratiques les plus exemplaires. C'est le sens de l'année thématique densité qualitative confiée à projecting.brussels.

Pour mener à bien cette mission, projecting.brussels s'est fait accompagner pour la conception et l'animation de cette démarche par un curateur en la personne de Jérôme Baratier, directeur d'agence d'urbanisme en France et professeur affilié à l'école urbaine de Sciences Po Paris. La saison « densité de qualité » a à la fois généré ses propres ressources et capitalisé sur les nombreux matériaux disponibles sur cette problématique à Bruxelles ou ailleurs.

Au titre des ressources propres

En novembre 2019, la première séquence de cette année thématique a pris la forme d'une table-ronde réunissant des experts internationaux (Amsterdam, Boston et Vienne), des acteurs publics régionaux (perspective.brussels, Bruxelles Environnement, Urban, Citydev, SAU ...) et des acteurs non institutionnels (secteur immobilier, secteur associatif, universités). Cet événement a été l'occasion d'entendre les experts suivants :

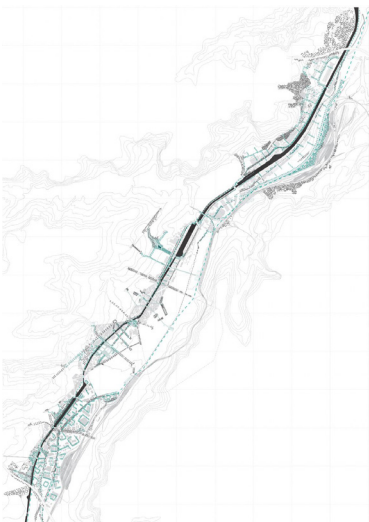
- › **Rafi Segal, architecte, urbaniste et professeur au MIT (Boston) nous a exposé ses projets sur la densification et la dé-densification des territoires de la périphérie;**
- › **Brigitte Jilka, urbaniste en cheffe de la ville de Vienne, a décrit comment Vienne parvient à densifier son territoire tout en conservant une qualité de vie élevée;**
- › **L'architecte et urbaniste hollandais, Rudy Uytenhaak, nous a parlé de ses projets sur les différentes formes de la densité.**

À partir du mois de décembre 2020, chaque mois, un webinar a permis d'échanger sur les différents paramètres de la densité de qualité. Cette série de 6 webinaires a permis d'entendre des experts internationaux des questions urbaines venus exposer leur vision de la densité fondée sur leurs recherches et/ou leurs pratiques. Ces webinaires ont réuni près de 700 auditeurs en direct et cumulent plus de 2700 visionnages sur [la chaîne youtube de \[perspective.brussels\]\(http://perspective.brussels\)](https://www.youtube.com/channel/UCv8v8v8v8v8v8v8v8v8v8v8). Vous trouverez plus loin dans l'ouvrage la synthèse de chacune de ces séances ainsi que les principaux enseignements que nous en avons tirés pour la démarche.

Enfin un benchmark a été confié à l'agence BUUR part of Sweco. Il a permis à la fois d'illustrer les caractéristiques de la densité urbaine bruxelloise en la comparant à d'autres métropoles et de trouver des pratiques internationales entrant en résonance avec les recommandations pratiques qui constituent la seconde partie de l'ouvrage.

Au-delà de ces ressources propres, la démarche s'est attachée à **capitaliser sur les réflexions et études urbaines qui sont actuellement conduites dans la Région** sous l'égide de perspective.brussels ou ses partenaires. La prise en compte de ces nombreux travaux a permis de ne pas produire une réflexion hors-sol, mais au contraire de profondément l'ancrer sur le territoire régional. Le Département de la Stratégie territoriale de perspective.brussels, accompagné d'autres administrations bruxelloises et flamandes, a piloté ou participe aux études suivantes :

- › **Labo xx-xxi** transformation du tissu xx-xxi siècle périphérie RBC et région flamande. L'étude interrégionale (Région Bruxelles-Capitale, Région flamande) , vise l'harmonisation des données entre les régions (RBC et RF). Étude de cas, solutions formelles et territoriales (research by design).
- › **Open** étude sur les espaces ouverts en RBC et en Région flamande . Open.brussels (Collaboration Région Bruxelles-Capitale, Région flamande) est une recherche, lancée en 2020, dont l'objet est l'élaboration d'une vision pour le réseau des espaces ouverts (corridors vert-bleu) dans la couronne du 20ième siècle dans et autour de Bruxelles dans le but de renforcer la biodiversité et les services écosystémiques.
- › **Indicateurs du cadre de vie:** outils d'évaluation. L'étude menée par IBSA , vise à identifier des indicateurs de la qualité du cadre de vie. L'objectif est d'obtenir une liste opérationnelle d'indicateurs permettant de mesurer et de comparer la qualité du cadre de vie dans les quartiers bruxellois. La finalisation est prévue en 2022.
- › Élaboration de recommandations et d'outils urbanistiques permettant d'encadrer les projets de **transformation des intérieurs d'îlot de Laeken**. L'objectif de l'étude, menée par la Commune Ville de Bruxelles, est d'améliorer la qualité des intérieurs d'îlots et le lien avec leur environnement par le développement de connaissances partagées, d'une vision pour la transformation des îlots, d'outils urbanistiques et de communiquer ces trois éléments aux groupes cibles: citoyens, développeurs, administration.
- › **Comité Scientifique Logement, Rapport des travaux.** Le rapport que le Comité Scientifique Logement remet au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale. Il reprend quelques grands éléments de constats, l'identification des enjeux fondamentaux pour le logement en Région de Bruxelles-Capital et les recommandations au Gouvernement, organisées par les grandes thématiques.
- › **Plan de qualité paysagère, BKP.** Le Beeldkwaliteitsplan pour les espaces publics du territoire du canal (plan de qualité paysagère et urbanistique; Beeldkwaliteitsplan ; BKP) propose une vision globale pour assurer un développement cohérent de l'ensemble des espaces ouverts au territoire du canal, aujourd'hui fragmentés et discontinus. Ce plan concrétise des principes d'aménagement pour l'espace public/ ouvert du Plan Canal. Ce cadre stratégique vise notamment à renforcer l'identité, la cohérence et la qualité des espaces publics et ouverts dans ce territoire.



Plan de qualité paysagère BKP (BASSMETS)

Méthodologie et choix des villes du Benchmark



Le benchmark permet une comparaison des modèles de politique urbaine et d'interprétation de la notion de densité de plusieurs villes européennes dans l'objectif de :

- › **Déceler des solutions innovantes ;**
- › **Apporter des illustrations et des retours d'expériences dans les pays européens ou ailleurs, de modèles de densification permettant d'améliorer la qualité de vie en ville et donc leur attractivité ;**
- › **Identifier les modalités de calcul de la densité et leur traduction dans les documents règlementaires ;**
- › **Fournir des illustrations des modes de densification qualitatifs et des initiatives innovantes.**
- › **La méthode utilisée lors de l'étude menée s'articule en deux étapes :**
- › **Identification géographique des zones ;**
- › **Mise en relation du benchmark au regard des recommandations proposées.**

Le choix des villes de benchmark repose sur la pertinence de leurs politiques urbaines et leur rapport en regard du cas bruxellois. Nous avons fait le choix de prendre des villes métropolitaines d'Europe pour se rapprocher de la réalité régionale.

De ce fait, nous avons collecté les stratégies que nous considérons intéressantes en termes de densité. Dans le but de mieux les comprendre, nous avons souhaité introduire avant le benchmark les données de chaque ville, en termes de population, de superficie, la densité et le pourcentage des espaces verts accessibles au public.

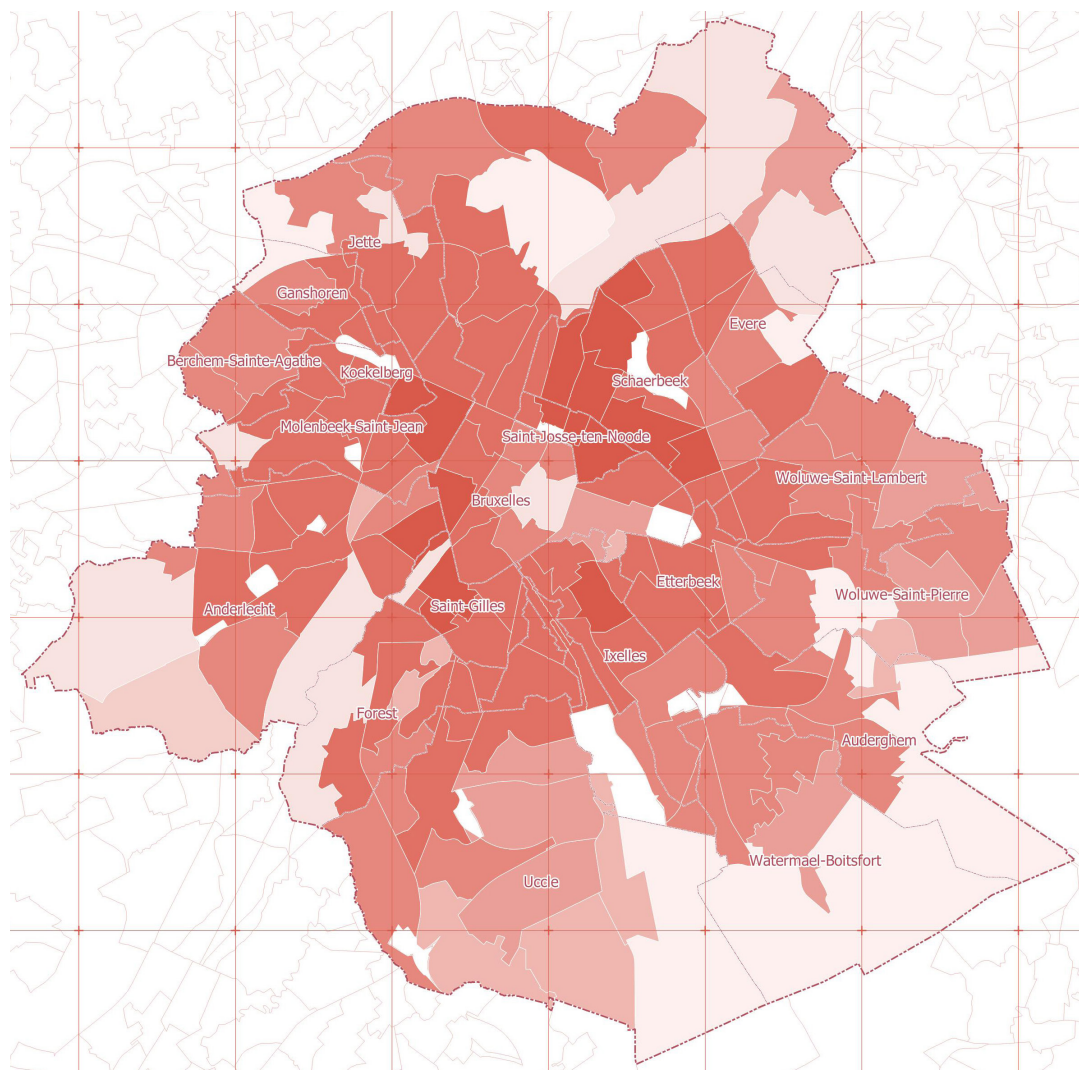
Nous avons également essayé de collecter ces données par région (exemple : le grand Paris, le grand Londres, etc.), dans le but d'éviter une comparaison non fidèle par rapport aux échelles réelles des grandes métropoles. Toutefois, les données par région sont fragiles. Il est en effet difficile de déterminer les périmètres des aires urbaines. On constate par ailleurs l'absence de données comparables d'une région à l'autre. Ainsi, le concept de densité doit être appréhendé avec précaution sachant qu'il n'existe actuellement aucun accord sur la définition légale de la densité qui serait uniformément reprise dans tous les documents d'urbanismes

BRUXELLES EN CHIFFRES

Ville habitée

DENSITÉ DE LA POPULATION BRUXELLOISE EN 2020 (HAB/KM²)

- 0-100
- 100-500
- 500-1 000
- 1 000-2 500
- 2 500-5 000
- 5 000-10 000
- 10 000-20 000
- 20 000-37 531



Source : Urbis, BUUR PoS, monitoringdesquartiers.brussels

Croissance de la population urbaine :

Monde :	55 %
Europe :	74,8 %
Belgique :	98 %

Croissance des populations régionales :

Une croissance modérée en Région Bruxelles-Capitale (RBC), comparée à celle des autres régions belges.

2021	
RBC (Bruxelles)	1 219 970 hab.
Wallonie	3 648 206 hab.
Flandre	6 653 062 hab.
2050	
RBC (Bruxelles)	1 312 856 (+0,3%/an)
Wallonie	3 828 970 (+0,6%/an)
Flandre	7 282 461 (+0,5%/an)

Densité de la population :

RBC (Bruxelles)	7 582 hab./km ²
Watermael-Boistfort	1 952 hab./km ²
Saint-Josse	23 218 hab./km ²

98% Belgique

55% Monde
75% Europe

Pourcentage de population urbaine

1 219 970

1 528 570

Population bruxelloise selon le moment de la journée

BRUXELLES EN CHIFFRES

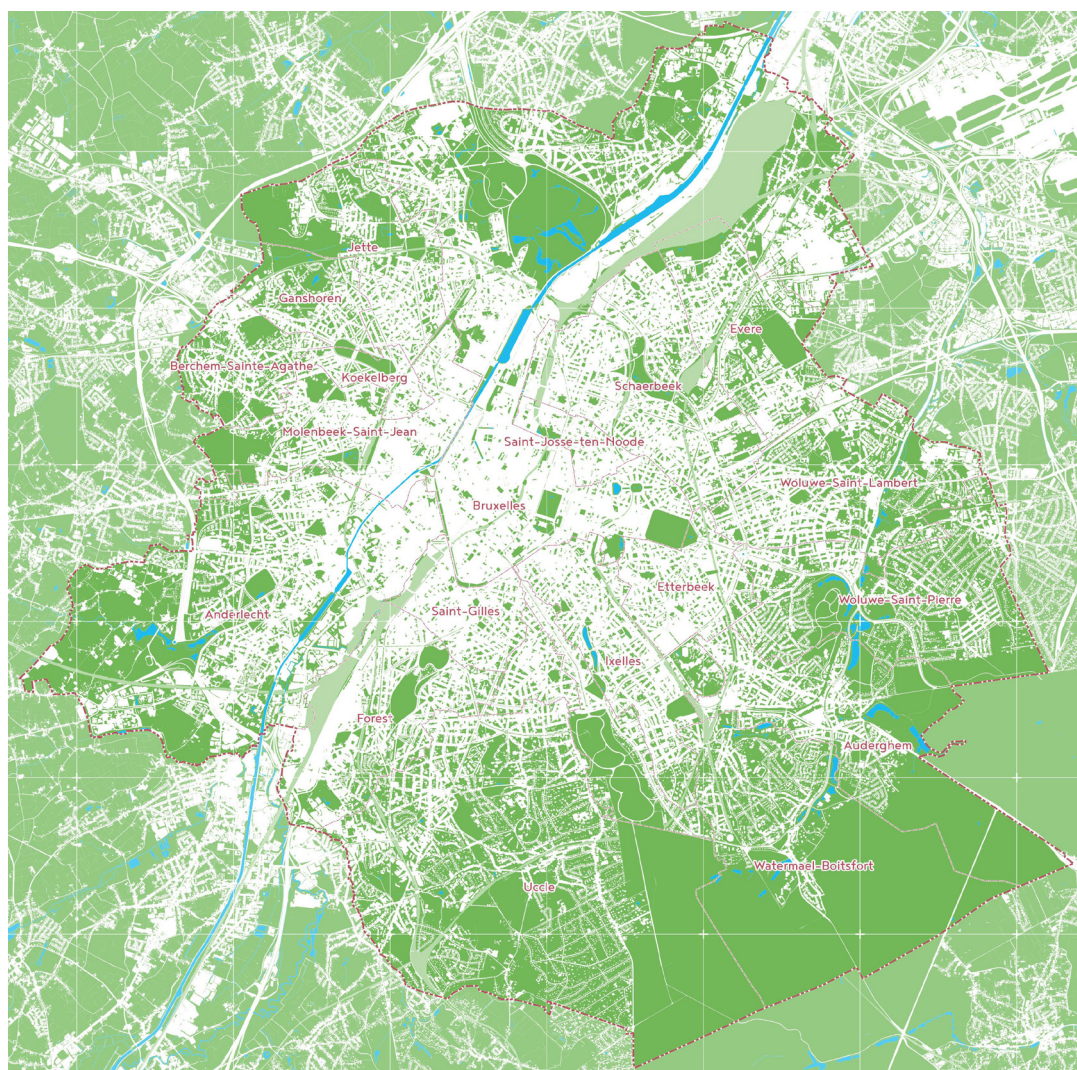
Ville verte

NATURE DES SOLS
DE LA RÉGION
BRUXELLES-
CAPITALE

- Eau
- Vert
- Minéralisé / Vert
- Minéralisé

0 500 m 1 km

Source : Urbis, BUUR PoS,
Open Street Map

**53%**

› 53% de la superficie de la ville est constituée d'espaces perméables (86 km²)

25%

› 25 % de la superficie de la ville est constituée d'espaces verts

30%

› 30 % de la population habite à plus de 400 m des espaces verts.

1/3

› Environ 1/3 des logements bruxellois dispose d'un accès à un jardin privé

14%

› 14% du territoire retenu « zones spéciales de conservation » Natura 2000

BRUXELLES EN CHIFFRES

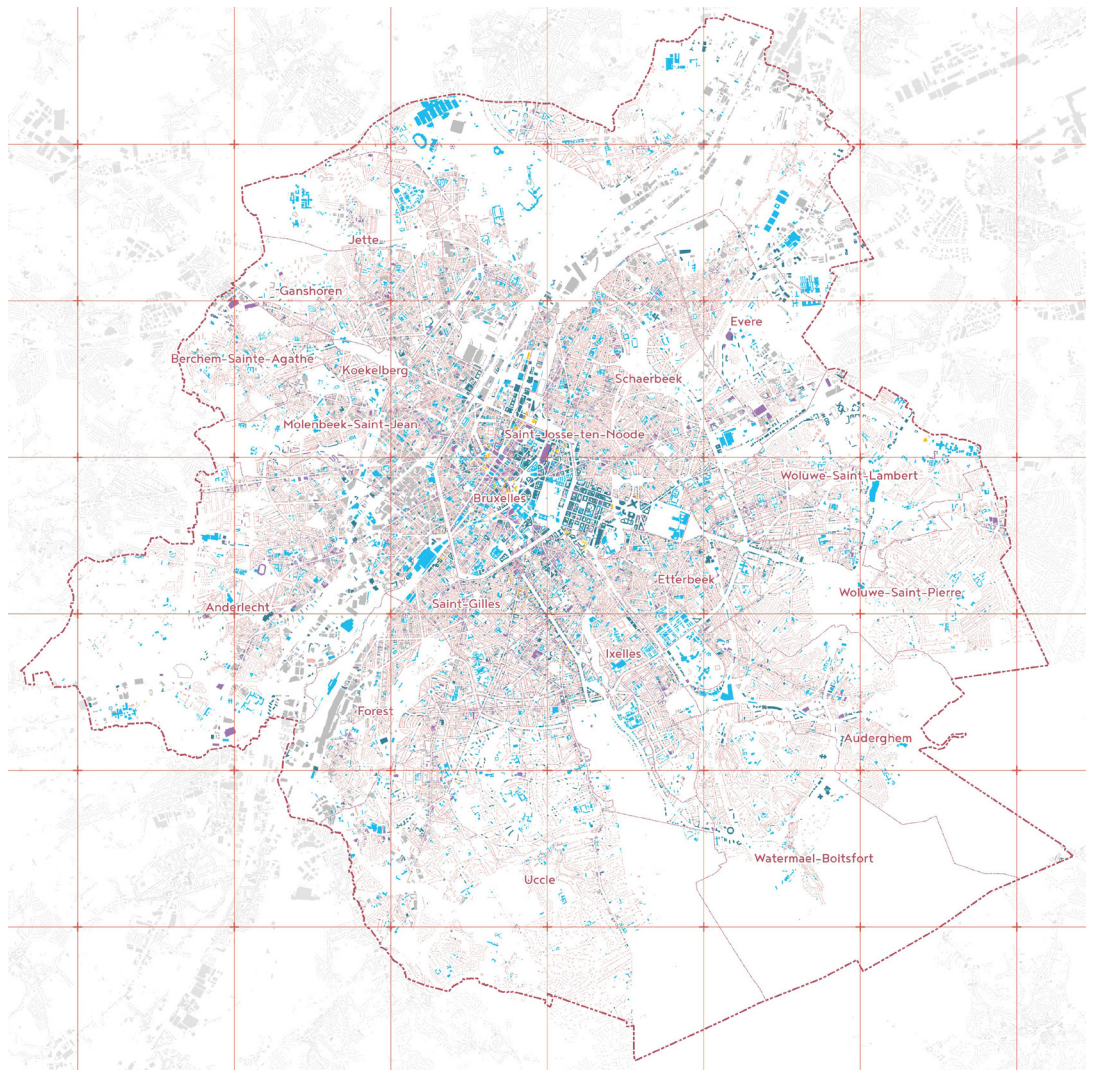
Ville bâtie

AFFECTATION DU BÂTI EN RÉGION BRUXELLES-CAPITALE

- Logement
- Industrie
- Bureau
- Commerce
- Équipement
- Hôtellerie
- Autre

0 500 m 1 km

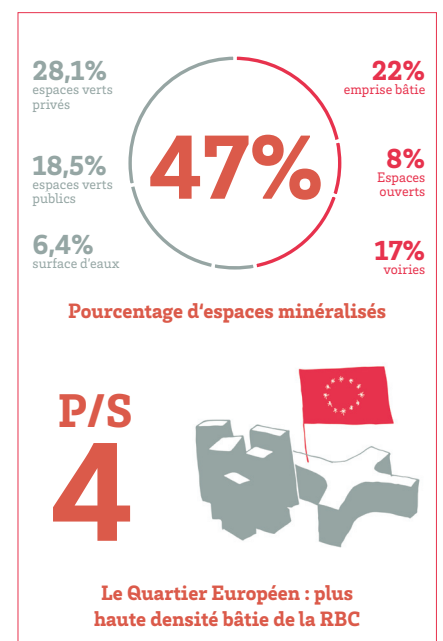
Source : Urbis, BUUR PoS, Open Street Map



- 164 025 bâtiments au total
- 47% de la superficie de la ville est constituée d'espaces perméables
- Une densité disparate :

Maximale	P/S*=4 (quartier Européen)
Centre-ville	P/S*=2,10
Minimale	P/S*=0,25 (deuxième couronne)

*P/S = rapport entre la surface des planchers habitables et la surface du terrain



15%
0-1 étage



82,7%
2-5 étages



2,1%
6-8 étages



0,2%
+12 étages

BRUXELLES EN CHIFFRES

Ville Mobile

RÉSEAUX DE MOBILITÉ EN RÉGION BRUXELLES-CAPITALE

- Route principale
- Chemin de fer
- ⊙ Gare
- Station de métro
- Arrêt de transports
- Promenade verte
- Itinéraire à vélo
- Itinéraire à pied

0 500 m 1 km

Source : Urbis, BUUR PoS, Open Street Map



7,9%

- › 7,9% des travailleurs se déplacent en vélo (4,4%) ou à pied (3,5%)

414

- › Le nombre de voitures pour 1000 habitants en baisse : 448 en 2014, contre 414 en 2019

356 000




- › 356 000 navetteurs entrants et 74 000 navetteurs sortants (2018)





65%

- › La consommation d'énergie liée au secteur automobile représente 65% de la consommation totale d'énergie des transports en moyenne en RBC



Bruxelles

-  Population AU* : 2 659 000 hab
-  Superficie AU* : 4 818 km²
-  Densité AU* : 552 hab./km²

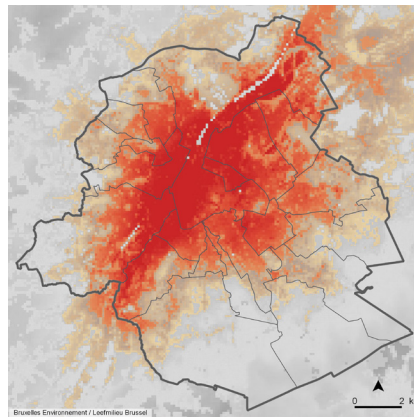
-  Population : 1 219 970 hab
-  Superficie : 161,4 km²
-  Densité : 7 582 hab./ km²
-  Espaces verts publics : 18,80 %



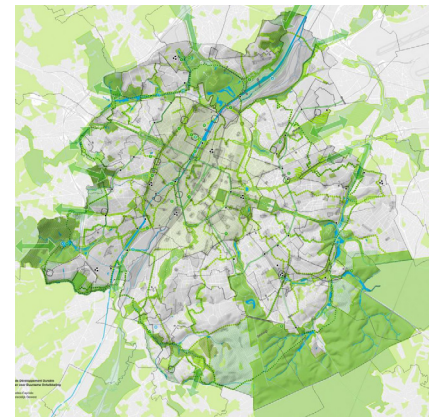
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Îlots de chaleur (3)






Réseau vert (4)





*AU : Aire Urbaine

Sources chiffres :
www.espon.eu

Sources cartes :
(1), (2) : Open Street Map
(3) : Bruxelles-Environnement
(4) : Région de Bruxelles-Capitale

Londres

-  Population AU* : 14 611 324 hab
-  Superficie AU* : 8 382 km²
-  Densité AU* : 1 743 hab./km²

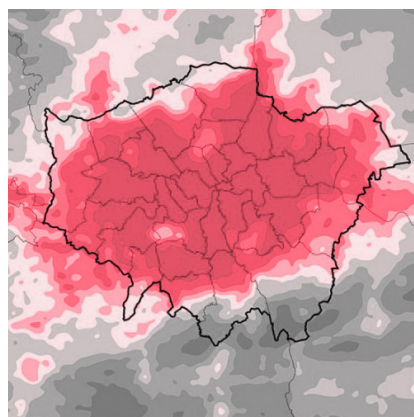
-  Population : 8 416 999 hab
-  Superficie : 1 580 km²
-  Densité : 5 327 hab./ km²
-  Espaces verts publics : 33 %



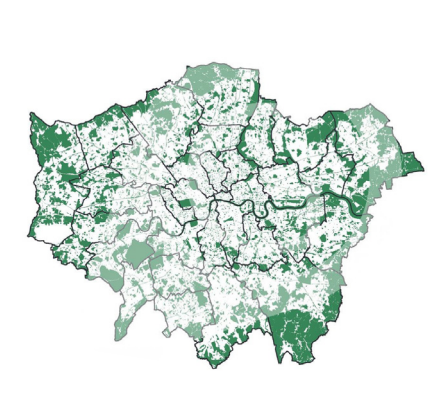
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Îlots de chaleur (3)




Réseau vert (4)

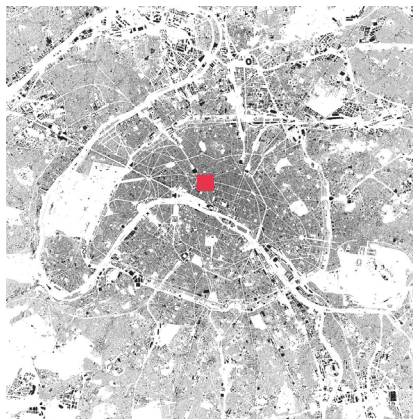
*AU : Aire Urbaine

Sources cartes :
(1), (2) : Open Street Map
(3) : UK Space Agency and University College London (UCL)
(4) : Greenspace Information for Greater London

Paris

-  Population AU* : 13 064 617 hab
-  Superficie AU* : 17 000 km²
-  Densité AU* : 768 hab./ km²

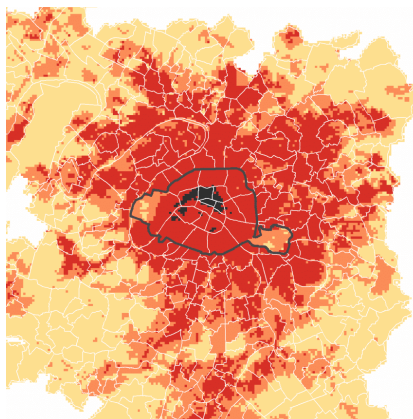
-  Population : 2 220 445 hab
-  Superficie : 105,4 km²
-  Densité : 21 369 hab./ km²
-  Espaces verts publics : 9,5 %



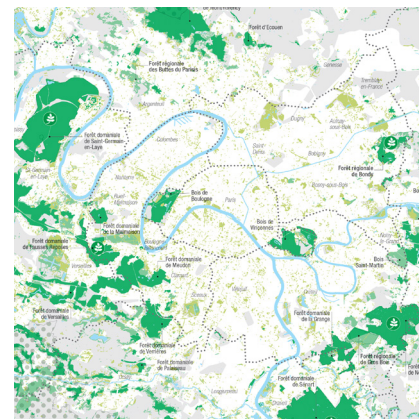
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Îlots de chaleur (3)




Réseau vert (4)





*AU : Aire Urbaine

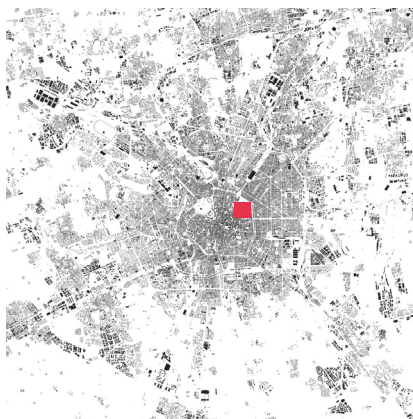
Sources cartes :

- (1), (2) : Open Street Map
- (3) : MApUCE
- (4) : Mos 2017 L'Institut Paris Region, Agreste 2017, ONF

Milan

-  Population AU* : 8 247 125 hab
-  Superficie AU* : 8 362 km²
-  Densité AU* : 965,6 hab./ km²

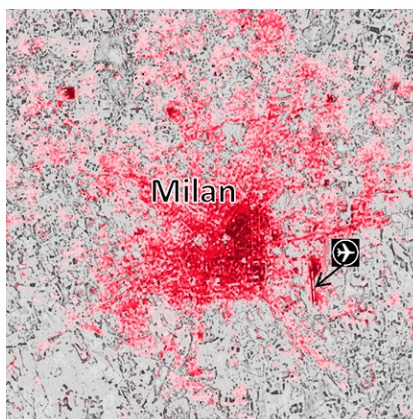
-  Population : 1 352 000 hab
-  Superficie : 181,8 km²
-  Densité : 7 700 hab./ km²
-  Espaces verts publics : 12,9 %



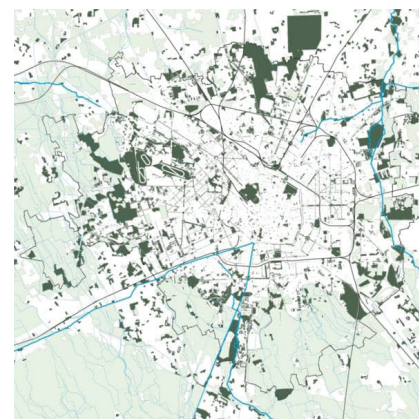
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Îlots de chaleur (3)






Réseau vert (4)





*AU : Aire Urbaine

Sources cartes :

- (1), (2) : Open Street Map
- (3) : NASA
- (4) : Scientific Figure on ResearchGate

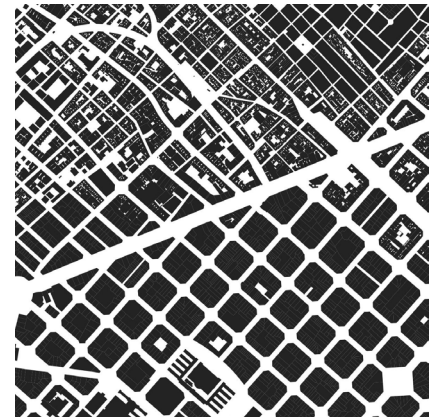
Barcelone

-  Population AU* : 4 985 000 hab
-  Superficie AU* : 2 626 km²
-  Densité AU* : 1 899 hab./km²

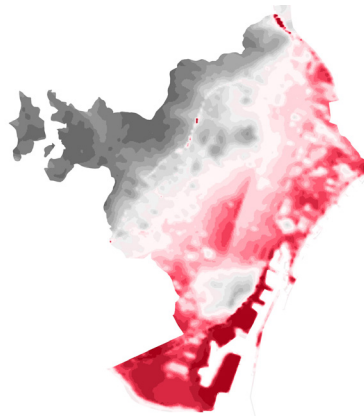
-  Population : 1 664 182 hab
-  Superficie : 101,9 km²
-  Densité : 16 576 hab./ km²
-  Espaces verts publics : 11 %



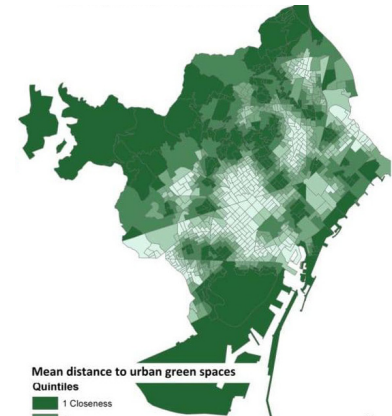
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Îlots de chaleur (3)






Réseau vert (4)





*AU : Aire Urbaine

Sources chiffres :
www.espon.eu

Sources cartes :
(1), (2) : Open Street Map
(3), (4) : PHENOTYPE project

Copenhague

-  Population AU : 1 320 629 hab
-  Superficie AU : 3 028 km²
-  Densité AU : 436 hab/ km²

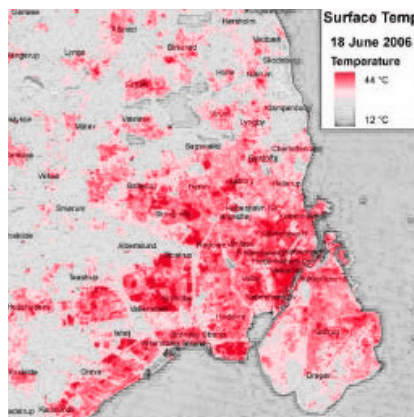
-  Population : 638 117 hab
-  Superficie : 88,25 km²
-  Densité : 7 064 hab/ km²
-  Espaces verts publics : 33 %



Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Îlots de chaleur (3)










Réseau vert (4)

*AU : Aire Urbaine

Sources cartes :
(1), (2) : Open Street Map
(3) : -
(4) : European Commission / ec.europa.eu

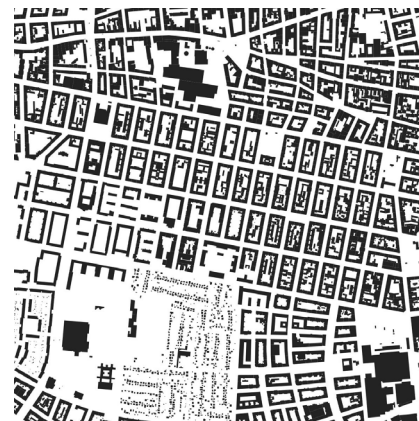
Vienne

-  Population AU : 2 890 577 hab
-  Superficie AU : 4 200 km²
-  Densité : 688 hab/km²

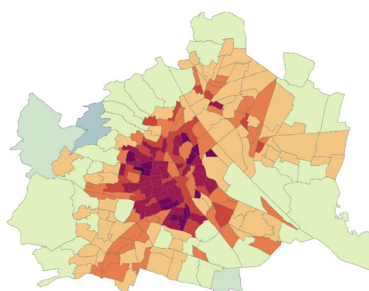
-  Population : 1 897 000 hab
-  Superficie : 414,6 km²
-  Densité : 4 607 hab/ km²
-  Espaces verts publics : 45,5%



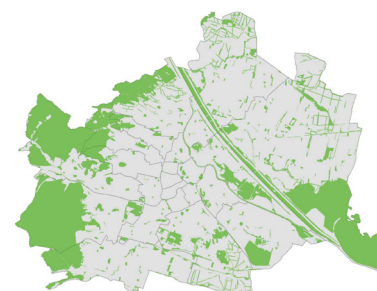
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Vulnérabilité aux îlots de chaleur (3)






Réseau vert public (4)





*AU : Aire Urbaine

Source chiffres :
appsso.eurwostat.ec.europa.eu

Sources cartes :
(1), (2) : Open Street Map
(3) : Ecoten (2019)
(4) : MA 22 (2015)

Berlin

-  Population AU : 6 195 159 hab
-  Superficie AU : 30 545 km²
-  Densité AU : 202,82 hab/km²

-  Population : 3 748 148 hab
-  Superficie : 891 km²
-  Densité : 4203 hab./ km²
-  Espaces verts publics : 24 %



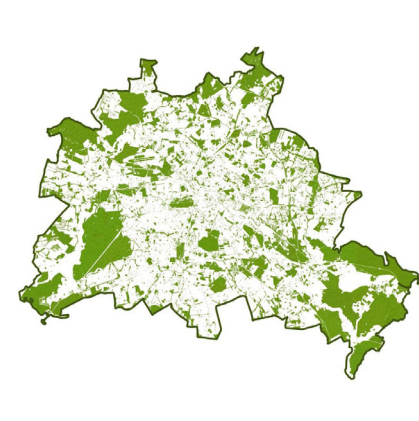
Espace bâti et non bâti (1)



Typologie de bâti représentative (2)



Vulnérabilité aux îlots de chaleur (3)



Réseau vert public (4)

*AU : Aire Urbaine

Source chiffres :
deutsche-metropolregionen.org

Sources cartes :
(1), (2) : Open Street Map
(3) : NASA
(4) : <https://www.vislab.io/>

PARTIE 01

POUR UNE DÉFINITION ÉLARGIE DE LA DENSITÉ QUI RIME AVEC QUALITÉ

A. DIFFÉRENTES MANIÈRES DE MESURER LA DENSITÉ

Densité(s) de Bruxelles comparée(s)

Les villes européennes contemporaines restent confrontées au défi consistant à concilier les trois piliers du développement durable, à savoir environnemental, social et économique.

Ainsi, le souci d'un développement urbain durable se traduit depuis de nombreuses années par un accent sur la densification et le développement dans le tissu urbain existant. Au-delà de la maîtrise des distances de transport, la minimalisation de l'utilisation de l'espace comme « matière première » et le maintien d'une diversité de milieux naturels, la densité qualitative passe aussi par la prise en compte du bien-être et de la santé en ville. Il s'agit donc d'identifier et d'activer différents leviers pour contenir l'étalement urbain sans porter atteinte à la qualité de vie.

La notion de densité urbaine recouvre des significations très diverses, qui se partagent entre des dimensions spatiales (la question des polarités et des centralités), des dimensions sociales (qui fait référence à la notion de mixité) et des dimensions d'intensité (définitions d'ambiances urbaines).

Une analyse comparative de plusieurs villes voisines à Bruxelles permet de mieux cerner les leviers stratégiques et opérationnels qui permettent d'agir sur la densification.



Les différentes mesures de la densité

La densité est un concept polysémique aux champs d'application très larges selon que l'on parle de densité du bâti, de la population, du paysage. Évolutive dans le temps et les espaces, la notion de densité reflète les usages, le développement urbain et des cultures urbaines locales.

Densité paramétrée

De multiples méthodes de calcul coexistent dans les différents documents de planification afin de mesurer la densité d'un espace urbanisé, mais aussi dans l'analyse visant à catégoriser les ensembles métropolitains.

Par définition, la densité est le rapport entre une valeur quantitative et une surface. Une multitude de mesures peuvent alors être utilisées. (X / surface)

Les choix des indicateurs sont liés :

- › D'une part, aux objectifs recherchés, qui définissent les objets des mesures (habitants, logements, emplois, commerces, espaces ouverts, etc.)
- › D'autre part aux échelles du territoire (exemples des surfaces des références : parcelles, îlots, quartiers avec les espaces publics, la région, ou une échelle métropolitaine.)

« La définition adoptée est précisée dans chaque document d'urbanisme et de planification » (Colomb, 2019).

Les indicateurs de la densité peuvent refléter des approches :

- › Conceptuelles (liés aux variables changeables, en mouvement);
- › Matérielles et physiques (liés aux variables immobiles).

Dans la première catégorie, les indicateurs sont fortement liés au temps et demandent plus des précisions que nous pouvons citer : les taux d'emplois (cela ne précise pas une présence physique des employeurs en même temps), ou la densité du trafic ;

Dans la deuxième catégorie, nous pouvons citer par exemple : une densité purement physique, spatiale, telle que l'indice de surface au sol. La densité du bâti, des espaces ouverts ;

La définition de la limite d'une zone pour l'indice de surface au sol (ISF) est encore plus emblématique, car elle détermine dans un large sens le résultat des calculs de densité.

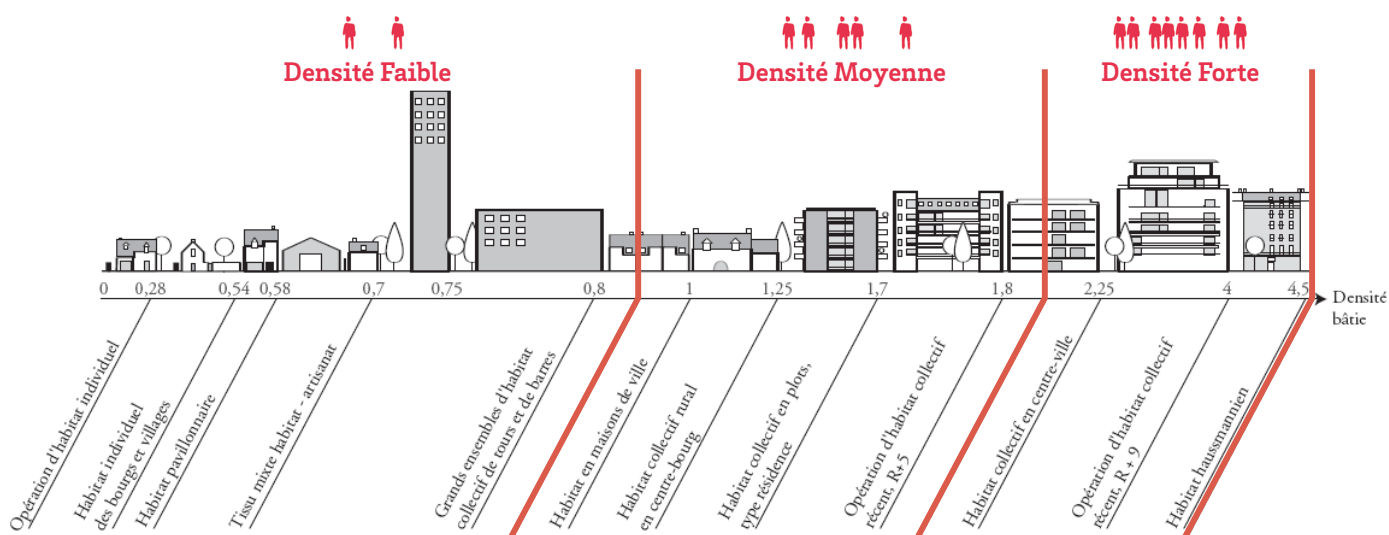
Bien qu'il soit courant de faire la distinction entre la densité nette et la densité brute, la définition de la densité nette et brute varie d'un endroit à l'autre et a toujours été source d'ambiguïté. Le plus important, cependant, est d'être cohérent lors de la comparaison de différents types de densité les unes avec les autres (Meta Berghauser Pont & Haupt, 2021).

Selon les pratiques internationales existantes, les mesures de densité qui reviennent le plus souvent sont les suivantes¹ :

- › **Densité brute** : comprend toutes les utilisations des terres dans une zone donnée et peut être exprimée : personnes par hectare ou en unités d'habitation (principaux indicateurs employés en USA, Australie, UK), m² par hectare (Belgique, France), m³ (Italie) ;
- › **Densité nette** : fait référence au nombre d'unités situées sur une parcelle et exclut les routes, les parcs. Par exemple, la densité nette peut être utilisée comme indicateur de densité des différents types de logements par îlot ou parcelle. (Les indicateurs nets sont plus souvent utilisés pour les espaces plus denses urbain avec la diversité des fonctions) (En USA, UK les indicateurs nets du logement utilisés dans les documents)

Ann Forsyth, Charles Brennan, Névida Escobedo Ruiz, & Margaret Scot, 2016)

À consulter : Le rapport sur l'inventaire des lieux de densification potentielle de la Région de Bruxelles, étude de 2013 : urbanisme-bruxelles.hsp.be/sites/urbanisme-bruxelles.hsp.be/files/inventaire-densification-4.pdf



Différents types de morphologie bâtie selon la densité de population



Différentes manières de percevoir la densité

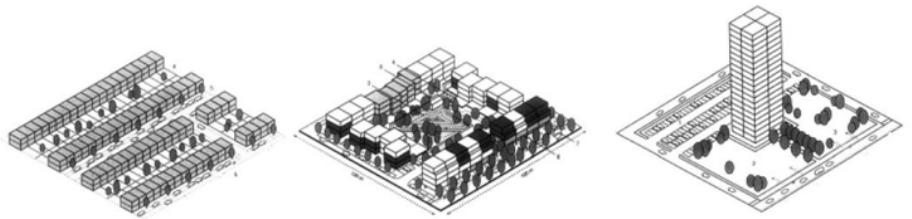
La densification peut être réalisée par différents procédés et mesurée selon diverses modalités de calcul, une même valeur pouvant elle-même produire des morphologies de formes urbaines et les ambiances urbaines très différentes comme l'illustre la figure 1.

Une enquête sur différentes formes géométriques de bâtiments à Paris, Hong Kong, et en Chine, a indiqué que les immeubles de grande hauteur ne sont pas plus denses que les immeubles de faible hauteur. L'étude a montré qu'un quartier parisien « haussmannien » de 6 à 7 étages est plus dense qu'un quartier d'immeubles de 20 étages à Hong Kong, en Chine, sur la même superficie de terrain (Figure. 3).

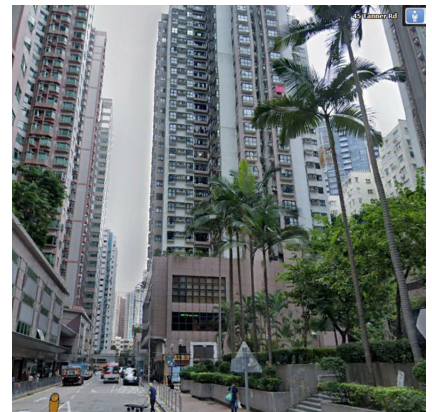
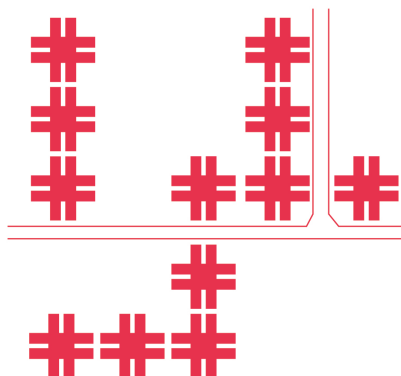
Dans ce cas, la densité est comparée en utilisant le rapport de surface au sol. La densité à Paris dans les quartiers Haussmannien (FAR = 5,75) est en fait supérieure à celle de Hong Kong, Chine (FAR = 4,32).

Cela montre que la compacité peut être obtenue en utilisant différents types de bâtiments et que la densité ne signifie pas nécessairement des immeubles de grande hauteur. Il est important pour les villes qui visent à créer une ville compacte d'avoir une certaine flexibilité dans le choix de la forme urbaine et de la forme des bâtiments. Ce point est d'une grande importance pour l'acceptabilité et la faisabilité de créer une ville compacte. (Compact city policies, 2012 :33).

Trois zones avec 75 logements par hectare



Différentes perceptions de la densité en fonction des types de bâtiments en France.



Densité et formes urbaines

La ville peut prendre plusieurs formes (maisons individuelles, maisons en bandes, tours ou petits collectifs). La forme urbaine peut s'afficher à une échelle micro-urbaine, intermédiaire entre le bâtiment et la ville, et fait référence aux tissus urbains de l'îlot ou du quartier.

L'approche arithmétique conduisant à la maximisation des capacités de construire a montré ses limites. Pour retrouver de la qualité paysagère et urbaine, l'approche contextuelle du projet est indispensable.

La qualité de la forme urbaine n'est pas qu'une question d'esthétique. Elle fait partie de la panoplie des solutions collectives à apporter aux enjeux de sobriété foncière, sanitaire, de neutralité carbone, de résilience, auxquelles, dans ces moments de rupture, il convient d'apporter des réponses audacieuses y compris en réinterrogeant un certain nombre de dogmes qui ont formaté la pensée et la pratique urbaine.

Les discussions actuelles sont plus portées sur le mode d'habiter qu'à la forme urbaine. Par exemple le concept de « *la ville de courtes distances* ».



Densité environnement et énergie

La densité et les formes urbaines conditionnent, parmi d'autres facteurs, les performances énergétiques. La consommation énergétique d'une ville comme Paris est à 80% est liée aux chauffages des bâtiments. Les analyses de la forme d'enveloppe du bâtiment et les matières avec lesquelles elles sont réalisées ...

Pour mesurer la compacité des bâtiments, on utilise l'indicateur S/V (air surface/volume bâti). Cet indicateur reflète la forme urbaine et architecturale.

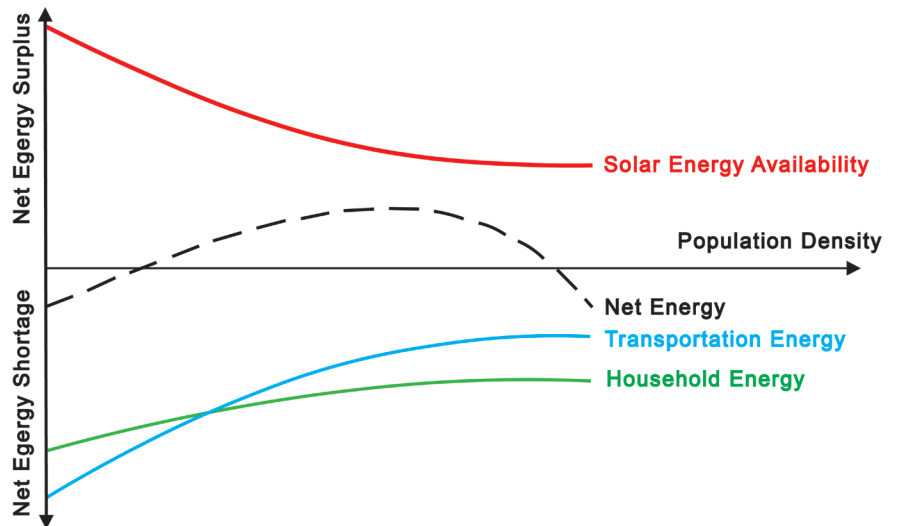
Pour analyser l'évolution des efficacités énergétiques, il faudrait tenir compte aussi de la densité de population, car les habitants sont également des consommateurs (la consommation par habitant). Pour l'évaluation d'un impact environnemental, il faut aussi tenir compte des emprises au sol, qui représentent avec les voiries les raisons majeures d'imperméabilisation du sol.

Le tableau ci-dessous illustre les performances énergétiques selon différentes formes urbaines.

Les performances énergétiques selon les différentes formes urbaines

	Îlots fermés (Paris)	Bâtiment de grande hauteur	Bâti en retrait	Structure cellulaire (Grille orthogonale)
Densité de population (hab/ha)	968	341	302	-
Densité bâtie	5,7	3,6	1,2	1,1
consommation énergie	1200x1200 m	1200x1200 m	1200x1200 m	1200x1200 m
Chauffage kWh (m2/an) bâti ancien	129	141	129	285
Chauffage kWh (m2/an) bâti neuf	39	51	43	50
Emprise au sol bâtiments /imperméabilisation % plot 200x200 m	55-75	18-20	25-40	35-40

Tendances d'évolution de trois postes énergétiques en fonction de la densité de population.



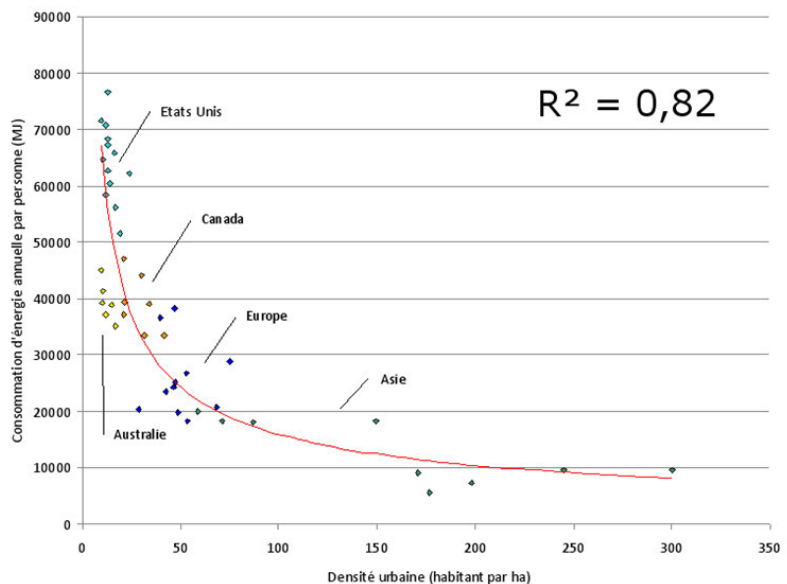
Dans l'étude menée par L. O'Brien et al., les densités des quartiers étudiés sont données par le rapport entre le nombre d'habitants et la surface au sol artificialisée (bâti et routes) de ces quartiers. Ces densités sont :

- Pour les quartiers de faible densité : $d = 70$ hab/ha
- Pour les quartiers de moyenne densité : $d = 300$ hab/ha
- Pour les quartiers de haute densité : $d = 1\ 000$ hab/ha

Si la relation entre densité et énergie de déplacement a fait l'objet de nombreuses recherches (Massot, 2007), l'analyse énergétique des formes urbaines est encore récente. En matière de morphogenèse durable de la ville, de nombreuses études portent sur l'influence de la morphologie urbaine sur la performance énergétique des bâtiments.

Dans les quartiers de faibles densités, bien que le potentiel de production solaire soit élevé, les consommations des logements et des transports sont trop importantes pour pouvoir être compensées par les productions. Quant aux formes aux densités élevées, elles présentent de plus faibles consommations, mais leur potentiel de production n'est pas suffisamment élevé pour les compenser.

Si l'on considère un autre poste important des émissions de GES urbaines, les mobilités, l'avantage comparatif de la densité est plus évident :



Newman and Kenworthy, 1989

B. LA DENSITÉ À 360° : POINTS DE VUE DES EXPERTS ENTENDUS DANS LES WEBINAIRES ET SYNTHÈSE DE RECHERCHES

De décembre 2020 à juin 2021, une saison de 6 webinaires a permis d'entendre des experts de la densité. Vous pouvez retrouver l'intégralité des présentations et des débats sur [la chaîne youtube de perspective.brussels](https://www.youtube.com/channel/UCcHAP-kooU-xvJLK__SDPVNg/videos).



Ce que nous ont dit les auditeurs des webinaires :

À travers un sondage introductif, nous avons pu mieux connaître les personnes qui ont participé aux webinaires et leur sentiment sur la densité de qualité.

L'intérêt porté par la saison de webinaires est manifeste. Les plus de 700 auditeurs étaient majoritairement originaires de Belgique ; de la Région bruxelloise en premier lieu, mais également de Mons, Liège ou Namur. On relève une participation importante d'auditeurs de plusieurs pays européens, de France (Paris, Lille, Toulouse, Tours), mais également d'Europe du Nord (Oslo, Copenhague) ou du Sud (Séville, Rome, Madrid). Enfin, certains participants venaient d'horizons plus lointains encore ainsi, on relève des auditeurs de New-York et Sao Paulo notamment.

Les auditeurs appartiennent à des catégories d'acteurs diversifiés. Un tiers d'entre eux exercent dans le secteur privé, un autre tiers travaillent pour une administration ou une collectivité. Près d'un quart des participants étaient quant à eux universitaires ou étudiants. On relève enfin que 10% des auditeurs appartiennent à des associations ou comités citoyens.

- › Les auditeurs ont plutôt confiance dans la possibilité de rendre la ville plus saine ;
- › La diversité des espaces extérieurs et la prise en compte de l'échelle humaine sont les paramètres les plus cités pour mettre la densité au service de la qualité de vie ;
- › La densification est motivée par la nécessité d'endiguer l'étalement urbain pour 40% des auditeurs ;
- › Près de la moitié des auditeurs considèrent que l'approche environnementale a été mieux prise en compte au cours des 20 dernières années ;
- › La grande majorité des auditeurs font de la qualité architecturale un paramètre essentiel de la densité ;
- › La densité bénéficie d'abord aux collectivités et aux promoteurs, selon les auditeurs ;
- › La très grande majorité considère que la densité doit être régulée à l'échelle régionale.

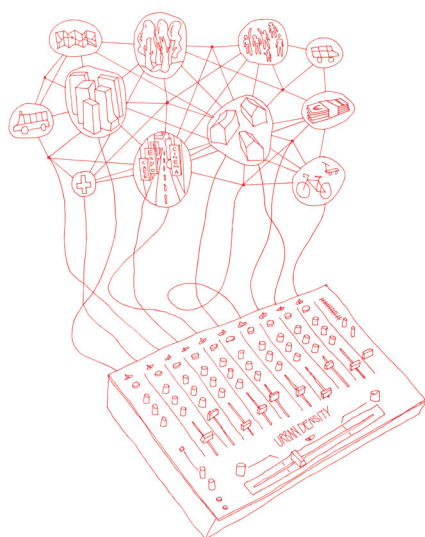
https://www.youtube.com/channel/UCcHAP-kooU-xvJLK__SDPVNg/videos



VILLE SAINES

Webinaire 1, 15.12.2020

Jens Aerts



**'Il faut considérer
l'aménagement du territoire
comme
un vaccin spatial.'**



Jens Aerts a partagé sa vision d'une ville saine qui réinterroge le lien entre densité et santé. Ce webinaire a réuni plus de 100 auditeurs venant principalement de Belgique, France, Hollande et représentants de tous les secteurs concernés (collectivités, bureaux d'études, partenaires institutionnels, étudiants...).

Depuis son apparition sur un marché populaire dans la municipalité chinoise de Wuhan en décembre 2019, le virus SARS-CoV-2 a connu une diffusion rapide dans un monde hyper connecté et urbanisé. Cette propagation a entraîné une pandémie et la crise sanitaire du siècle.

Investir dans l'aménagement du territoire comme vaccin spatial s'avère crucial pour une relance durable des villes, de l'économie et de la société. L'héritage historique de l'urbanisme au 19e et au début du 20e siècle atteste de l'importance de souligner les principes de compacité et densité urbaine, de qualité spatiale, d'espace public inclusif et vert, ainsi que d'infrastructure sociale au niveau du quartier comme relevant des mesures de soutien aux autorités locales. De nombreuses villes qui ont investi dans un aménagement du territoire durable et dans des processus participatifs passent maintenant de façon aisée au modelage de la ville de demain, solide en matière de santé et de climat.

Pour édifier une ville plus saine, Jens Aerts nous invite à explorer 4 pistes d'action :

› **Intégrer de nouveaux paramètres dans la planification et le projet urbain;**

Alors que les épidémiologistes ont mieux compris la COVID-19, un consensus s'est dégagé sur le fait que la surpopulation, et non la densité, est le principal coupable de la propagation de la pandémie dans le monde. Ainsi, la densité urbaine n'est pas nécessairement corrélée à une transmission plus élevée du virus. En revanche, la densité non planifiée associée à la surpopulation augmente le risque de transmission rapide du virus. Les villes sont largement vulnérables en raison de la façon dont les gens vivent, travaillent et se déplacent dans et autour d'elles. Dans les zones urbaines, il est essentiel de remédier à la surpopulation et de maintenir des niveaux d'hygiène acceptables dans les maisons, les magasins, les lieux de travail et les transports publics pour survivre à la pandémie. La santé doit devenir un nouveau principe directeur de la planification et de la gouvernance urbaines.

› **Promouvoir des processus de conception plus inclusifs, notamment avec les jeunes;**

La valeur de l'urbanisation doit inclure tous les groupes qui vivent dans les villes : les zones urbaines sont des lieux hétérogènes abritant des groupes de personnes extrêmement divers. La planification urbaine ne tient pas suffisamment compte des besoins des jeunes. Par conséquent, leurs besoins ne sont pas classés par ordre de priorité, et la densification des environnements urbains peut entraîner des restrictions importantes sur l'activité de plein air des enfants ainsi que sur leur socialisation.

› **Attacher un soin extrême à la programmation des espaces extérieurs;**

Prendre soin de la conception des espaces ouverts ainsi que des typologies des espaces collectifs peut permettre le développement d'espace public plus sûr, plus inclusif et plus accessible. La pandémie a stimulé des innovations dans les villes telles que la fermeture des rues aux voitures et leur ouverture aux gens pour laisser plus d'espace pour marcher, faire du vélo, manger... Il est essentiel de penser un espace public dans sa totalité en combinaison avec les besoins des citoyens pour permettre un développement urbain sain et de qualité.

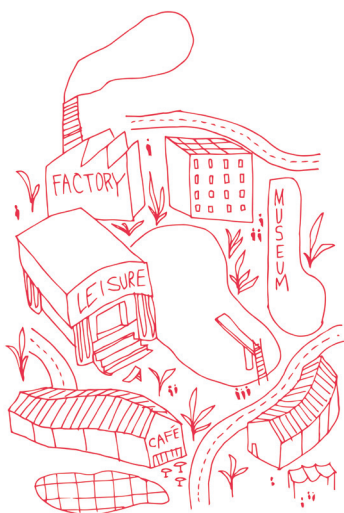
› **Engager un dialogue entre les territoires à une échelle élargie;**

Travailler sur la planification ville/région est important pour agir sur la santé et le climat des environnements urbains. Il s'agit de gouverner nos interdépendances entre nos territoires.



EVERYDAY DENSITY

Webinaire 2, 26.01.2021
David Sim



'La densité devrait s'appliquer à promouvoir un urbanisme qui génère son propre climat pour des usages augmentés dans le temps.'

David Sim a partagé son point de vue sur une densité des relations dans l'espace public. Une densité de tous les jours (Everyday Density), qu'il a détaillée dans son ouvrage «Soft City». Au cours du webinaire, David Sim a tracé quatre perspectives pour faire émerger une densité bien vécue et porteuse de "vivre ensemble" :

› **La densité doit être mêlée à la diversité des fonctions pour générer de la proximité et de l'échange ;**

Reconnaître la diversité spatiale comme garant d'une densité de qualité nécessite l'utilisation de différentes typologies d'habitats et d'espaces afin de permettre diverses appropriations par les individus. Malgré la diversité des climats et des cultures, l'appropriation des espaces par l'humain reste similaire. La proximité dans l'espace public passe par une mobilisation des sens de l'individu. Les trois premiers mètres dans la rue (qui représente le niveau des yeux) par exemple sont décisifs pour définir le caractère de l'espace. Il est essentiel de concevoir avec l'échelle humaine afin que chacun puisse s'approprier l'espace, se sentir connecté et mobiliser ses sens. Le caractère ludique de l'espace public permet également de générer de la proximité et de l'échange entre les gens. Ces actions visent à créer des expériences dans la ville et sont également bénéfiques à l'amélioration de la santé en ville.

› **Les espaces doivent être conçus comme une invitation à entrer en interaction avec les autres « neighborhood oriented transit » ;**

Avec l'idée que les quartiers ne sont pas uniquement une référence à la composante « espace », mais bien à un « état d'esprit », un des enjeux actuels des villes se situe dans la lutte contre l'isolement des personnes, des lieux et des espaces. Cet isolement a été exacerbé par la conception d'environnements urbains déconnectés ainsi que par l'image que l'urbanisation projette (espaces construits, hautes tours...). Recréer des liens entre les lieux et les personnes passe par la prise en compte d'une densification à l'échelle humaine. Une densité de relations (relations entre personnes et espaces, entre personnes et personnes et entre personnes et planète). Ces relations peuvent faire les espaces. La « ville douce » offre la possibilité de s'engager avec la planète, les gens et le lieu. À leur propre rythme, les gens sont invités à interagir avec leur environnement en quittant leur domicile et leur lieu de travail, étape par étape, à l'extérieur, dans leur quartier et dans le monde.

› **Le cercle des parties prenantes devrait être élargi à la conception et à la réalisation des espaces urbains ;**

La communication entre les différentes parties prenantes dans un projet passe par la définition et la mise en place d'un langage commun. Le langage et la manière de présenter le projet doit-être plus inclusif et plus didactique. De plus, l'investissement dans la réalisation d'espaces urbains de qualités nécessite la collaboration de différents acteurs actifs dans les domaines de prédilection (exemple : santé, apprentissage, éducation...). Il est important de trouver une manière plus holistique de financer la ville qui n'implique pas exclusivement les concepteurs privés. L'urbanisme n'est pas uniquement une question d'architecture. C'est l'affaire de synergie et de collaborations entre les différentes parties prenantes (docteurs, politiques, citoyens, professeurs...). De plus en plus de personnes vivent dans un environnement urbain dense. En ce sens, l'importance du temps passé en extérieur est cruciale, au même titre que la prise en compte de phénomène naturel et l'apprentissage d'un mode de vie en symbiose avec le cycle des saisons. Il est indispensable d'offrir différents types d'accès à des lieux extérieurs à l'ensemble de la population (exemple : toitures-terrasses, parc public, jardins partagés...). Le caractère naturel de ces espaces, ainsi que leurs morphologies, favorise la mise en place de solutions bioclimatiques, notamment en ce qui concerne l'éclairage et la ventilation dans les bâtiments. Le traitement naturel des espaces publics (intégration de la végétation, utilisation de surface perméable...) permet également d'agir sur le changement climatique d'une manière « douce » en améliorant la qualité de vie en ville et le bien-être des habitants. La prise en compte du design de l'environnement physique (choix des matériaux, orientation, taille...) est indispensable au développement d'espaces publics de qualités dans un environnement dense. Des conceptions d'espaces publics en lien avec les besoins des individus permettent une appropriation aisée des espaces dans le temps.



SPACE, DENSITY AND URBAN FORM

Webinaire 3, 23.02.2021
Meta Berghauser Pont

'L'introduction de nouveaux indicateurs pour définir la densité est nécessaire.'



'Il n'existe pas en soi de bonne ou de mauvaise densité.'

Meta Berghauser, enseignante à l'université de Chalmers (SE), est spécialiste en morphologie urbaine. Ce webinaire prend appui sur son livre "Spacematrix, Space, Density and Urban Form". Nous avons retenu 5 enseignements principaux :

› **Pour mesurer la densité, il faut combiner les échelles, les indicateurs et les effets.**

La mesure de la densité est liée à des compétences non techniques, en lien avec les échelles d'études du tissu urbain. Plus la zone d'étude est importante, plus la densité diminue en fonction des composants du tissu urbain (rue, parc, blocs...). La mesure de la densité comprend aussi la qualité des formes urbaines générées. Celles-ci peuvent avoir le même indice de surface au sol, mais refléter des qualités d'aménagement différent. La qualité de l'aménagement urbain passe ainsi par une définition plus fine du concept de densité. L'introduction de nouveaux indicateurs pour définir la densité est nécessaire pour approcher toutes les facettes de cette notion.

› **La densité de qualité est une densité choisie et maîtrisée en fonction du contexte et du projet. Il n'existe pas en soi de bonne ou de mauvaise densité.**

Il y a une distinction entre la densité mesurée et la densité perçue qui dépend de l'histoire, des habitudes, des besoins de chacun : ce que nous expérimentons dans notre vie quotidienne.

Meta s'attache aux effets généraux de la densification indépendamment de l'individu. Le diagramme Spacematrix permet d'approcher la qualité de la densité construite. Le diagramme prend en compte l'indice d'occupation au sol qui permet d'aborder la densité en relation avec les besoins de surfaces pour le bâti. La prise en compte d'un indicateur focalisé sur les espaces ouverts est également nécessaire pour construire une densité de qualité. La mise en relation des échelles, des indicateurs et des besoins (lumière naturelle, espaces verts, ensoleillement...) permet d'acquérir une vision à 360° de la densité voulue pour un environnement urbain spécifique.

› **Densité de qualité et rapport espace bâti et non bâti.**

La position de la rue dans la ville est essentielle pour créer de l'intensité. Mais cela n'engendrera pas automatiquement le développement d'une communauté d'acteur. Il est important d'être clair sur les objectifs à atteindre. La diversité des fonctions, liées à la densité, joue un rôle. La mixité des fonctions et les déplacements des personnes dans le quartier sont des ingrédients à prendre en compte pour générer une densité de qualité. Cependant, cela n'est pas suffisant pour créer les interactions sociales désirées. Il faut densifier à des endroits stratégiques.

En ce sens, comprendre le projet en termes de contexte et voir ce qui est possible de faire est déterminant pour atteindre une qualité entre le rapport espace bâti/ espace non bâti.

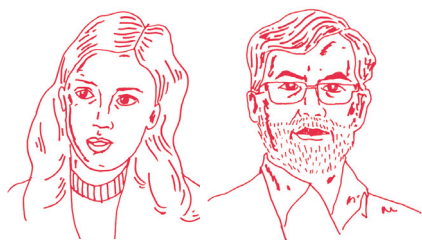
› **L'importance de l'interface public-privé pour une la densité de qualité.**

L'organisation des entrées, ou la localisation des interfaces entre privés et publics sont aussi importantes que la densité en elle-même. Les projets urbains doivent comprendre une marge pour gérer ces interactions. Ces espaces sont souvent traités de façons similaires dans les tissus urbains. Or, leurs conditions sont différentes. Ainsi, l'espace ouvert devient une variable importante à regarder. Les variables doivent être discutées et priorisées en fonction de l'aire d'étude (rue, quartier, blocs urbains...) et de leur localisation.

› **Il convient de mesurer l'impact de tous les développements urbains sur la santé.**

La densité a un impact sur la santé mentale des habitants. Définir de nouvelles mesures d'étude en lien avec l'impact sur la santé est crucial. Il apparaît dans les études que l'augmentation de la densité peut avoir des impacts positifs sur la santé, mais ceux-ci sont limités et représentent une moyenne de la population sans prendre en compte les caractéristiques individuelles.

Ainsi, la densité humaine forte ne peut-être supporté que si elle est accompagnée par un vrai projet d'espace public. La densité accessible crée une palette de qualités en lien avec la vie quotidienne des individus. S'il y a une grande densité accessible, il peut y avoir une grande densité d'espace vert par exemple.



DENSITÉ ET NATURE

Webinaire 4, 23.03.2021
Marion Waller, Philippe Clergeau

'créer un paysage vivant pour que le non bâti soit aussi important que le bâti'

'avoir une approche plus écosystémique'

Pour ce quatrième webinaire, Marion Waller, urbaniste, philosophe de l'environnement et conseillère de la Maire de Paris, et Philippe Clergeau, professeur d'écologie au Museum d'Histoire Naturelle de Paris, ont débattu du lien que peuvent et doivent entretenir densité et nature. 5 enseignements nous semblent devoir être retenus de cet échange nourri entre ces deux spécialistes qui allient recherche et pratique :

› **Densité et nature ne doivent plus être opposées.**

Pour développer la biodiversité, il faut créer un paysage vivant pour que notamment le non bâti soit aussi important que le bâti.

› **Il convient d'aller plus loin que la seule végétalisation des espaces.**

Il faut penser à la place de la nature en ville, à la fois pour les services qu'elle rend et pour elle-même. La nature est un écosystème global, relié aux différentes échelles.

› **Même si des progrès notables peuvent être réalisés sur un bâti porteur de biodiversité, une question centrale de la nature en ville porte sur la part de pleine terre.**

Dans cette perspective, il convient également de mettre les parcelles privées au service de ce système « nature ».

› **Appréhender la nature en ville comme un système relié nécessite d'interpeller des échelles territoriales et des modes de gouvernance de grandes échelles.**

Ainsi, il est important de sortir de l'idée de monoculture (ville/parc naturel) et d'orienter les nouveaux modèles urbains vers le développement d'écosystèmes beaucoup plus divers. Il y a par conséquent une densification naturelle à construire dans l'espace urbain également.

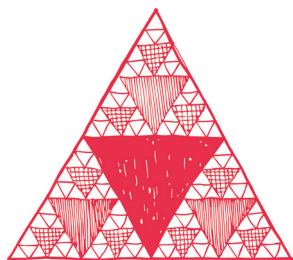
› **Faire advenir un nouveau modèle urbain qui n'oppose plus densité et nature suppose de toujours plus intégrer la compétence écologique dans le processus de construction du projet urbain.**

L'évolution de l'urbanisme est une ouverture vers la complexité. Il y a donc une construction de conception qui commence à changer. Prendre en compte des nouveaux critères et des nouveaux acteurs permet d'avoir une approche plus écosystémique. Regarder autrement l'espace urbain nécessite l'intégration de nouvelles compétences et des expertises. Cela passe aussi par la formation des concepteurs pour que ces questions soient intégrées. Il faut développer beaucoup plus les diagnostics pour comprendre ce qui se passe avant de faire de la conception. L'intégration des écologues dans la phase diagnostique et suivie est importante.

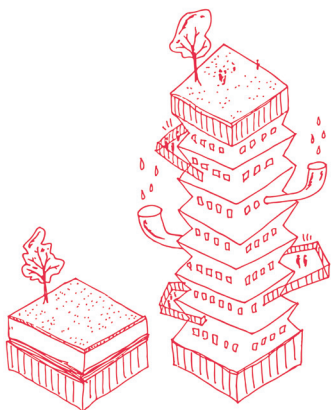


DENSITÉ ET ARCHITECTURE

Webinaire 5, 27.04.2021
Eran Chen



'la fragmentation des volumes offre des opportunités variées et une grande flexibilité pour l'appropriation des lieux'



'repenser les formes urbaines traditionnelles'

Pour le cinquième épisode de cette série, près de 80 auditeurs ont écouté Eran Chen partager sa vision d'une architecture au service d'une densité de qualité. Cinq enseignements nous semblent devoir être retenus de ce témoignage fondé sur une pratique internationale et particulièrement qualitative de l'architecture :

› **Seule la densité urbaine rend possibles l'animation, le partage et la production de nouvelles aménités.**

La combinaison d'un programme pour la densité dans les bâtiments avec le développement du tissu urbain est essentielle dans le développement d'une densité de qualité porteuse d'aménité encourageant les liens sociaux.

› **La fragmentation des volumes doit conduire à maximiser les interactions sociales.**

Le développement d'espaces extérieurs de différentes tailles et de différents caractères permet une flexibilité dans l'accueil de groupes et le développement de communautés. Les connexions intérieures extérieures sont essentielles pour ces interactions sociales. L'utilisation de matériaux transparents par exemple peut être utilisée pour « casser » l'effet couloir dans les grands ensembles et retrouver des connexions visuelles avec les espaces extérieurs. Ainsi, la fragmentation des volumes offre des opportunités variées et une grande flexibilité pour l'appropriation des lieux par les habitants.

› **Ce sont les espaces de rez-de-chaussée (bâti ou non bâti) qui permettent de maximiser les échanges et les rencontres.**

Il s'agit de dépasser l'utilisation et l'aménagement traditionnel des rez-de-chaussée (actuellement essentiellement orienté vers des activités commerciales), vers un aménagement orienté vers les besoins du quartier comme activateurs de liens sociaux. Ces espaces sont cruciaux pour la rencontre, l'échange et la dynamique sociale du quartier.

› **C'est à l'échelle de l'îlot que la qualité urbaine doit être conçue.**

L'exemple du bloc urbain de New York permet d'illustrer l'importance de la gestion de la densité à l'échelle de l'îlot. Le bloc traditionnel américain peut ainsi être repensé et subdivisé. Cette subdivision permet l'accès à des espaces centraux, connectés par les rez-de-chaussée. Les toits peuvent également être investis et créer des espaces ouverts accessibles aux habitants. Ainsi, 3 niveaux d'espaces extérieurs ressortent : le parc public, la cour piétonne et le parc communautaire. Ce niveau de fragmentation au niveau de l'îlot permet de créer des espaces extérieurs de qualités malgré une densité bâtie importante.

› **La fragmentation, la répétition et la simplicité des formes sont les paramètres d'une architecture porteuse d'une densité de qualité.**

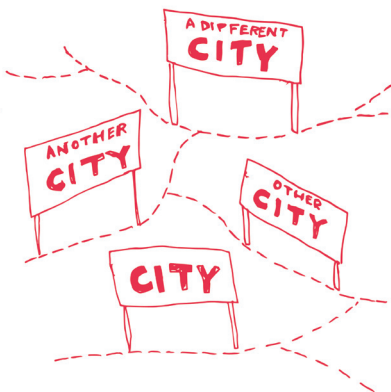
Hiérarchiser les niveaux de fragmentation et repenser les formes urbaines traditionnelles, permet d'assurer un aménagement de qualité, en donnant des identités propres pour chaque fragment réalisé. Ainsi, l'optimisation des espaces extérieurs et leurs connexions par le rez-de-chaussée deviennent cruciales pour une densité porteuse de qualité.



DENSITÉ ET ÉCONOMIE

Webinaire 6, 29.06.2021
Rudiger Arhend

'les bénéfices et les coûts de la densité relèvent d'échelles différentes'



'La régulation de la densité appelle une gouvernance renforcée.'

Le 29 juin dernier s'est tenu le sixième et dernier épisode de notre série de webinaires consacrés à la densité urbaine. Cette série s'inscrit dans une saison de réflexion et production que Perspective consacre à la définition d'une densité qui puisse rimer avec qualité de vie. Ce webinaire a permis d'entendre Rudiger Arhend, responsable de division à l'OCDE, partager son expertise de l'économie urbaine. 5 enseignements nous semblent devoir être retenus de ce témoignage fondé sur une connaissance internationale des systèmes économiques locaux :

› La densité urbaine offre des avantages économiques certains (taille du marché, intensité des relations...)

De manière générale, les grandes villes sont plus productives. La productivité augmente de 2-5% pour un doublement de la taille de la population. Cet effet est principalement dû à : un marché de travail plus dense, un partage des équipements, des intrants, des gains de spécialisation et à une retombée de connaissances à plus grande échelle. L'importance de la densité de population ainsi que la densité bâtie dans les grandes agglomérations jouent un rôle dans la productivité économique de la ville.

› Les bénéfices économiques de la densité sont inégalement répartis

Des salaires plus élevés peuvent revenir principalement aux personnes à revenu élevé. Dans les situations de pénurie de logements, les propriétaires peuvent capter une part importante des avantages de l'agglomération. Les avantages d'agglomération peuvent prendre la forme de meilleurs équipements plutôt que des salaires réels plus élevés avec l'accès à la culture par exemple. Les bénéfices économiques de la densité sont encouragés à la fois dans les échelles municipales, mais également dans les échelles plus locales. Les potentiels d'augmentations de la production sont plus importants à une échelle plus petite.

› La densité urbaine nécessite des investissements importants dans l'offre de service et les espaces publics

Les investissements locaux sont nécessaires pour équilibrer les inégalités entre les échelles des coûts et celles des bénéfices. Par exemple, les régions avec 10 % de terres moins développées par habitant ont 0,75 voiture de moins pour 100 habitants. D'un autre côté, les réglementations sur l'utilisation des terres devraient viser à empêcher l'étalement, mais doivent fournir suffisamment d'espace pour construire des logements accessibles à tous et ne pas faire augmenter les frais de logement.

› La fragmentation de la gouvernance des aires métropolitaines nuit à la bonne régulation de la densité

La fragmentation de la gouvernance des aires métropolitaines peut s'illustrer de plusieurs manières. La fragmentation en un grand nombre de municipalités par exemple entraîne des difficultés de coordination. Les estimations de l'OCDE indiquent qu'un nombre deux fois plus élevé de municipalités pour 100 000 habitants est associé à des niveaux de productivité inférieurs d'environ 6 %. De la même façon, la fragmentation en différentes régions crée un manque de coopération conduisant à des situations peu optimales pour l'aménagement du territoire et le développement d'une densité de qualité. Les instances de gouvernance métropolitaine peuvent atténuer cette pénalité de fragmentation.

› De nouveaux outils de péréquation financière sont nécessaires pour articuler les échelles des coûts et bénéfices de la densité.

Cette saison de webinaires a permis de forger et partager une vision à 360° de la densité. Ces contributions stimulantes additionnées à une analyse de la controverse, à un benchmark des bonnes pratiques internationales et aux différentes études en cours, vont permettre à Perspective de formuler un certain nombre de recommandations pour une densité de qualité. Rendez-vous à la rentrée pour débattre de ces propositions !

C. LES NOUVEAUX PARAMÈTRES DE LA DENSITÉ

À la recherche d'une nouvelle équation urbaine

Tout converge pour nous amener à revisiter notre conception de la densité et pour ne plus la restreindre au rapport d'une unité (habitant ou logement) sur une surface. En effet, continuer à la convoquer sans réinterroger ses contours et ses modalités ne ferait qu'accroître le décalage entre, d'une part, les autorités et les experts qui la revendiquent avec constance et d'autre part, des habitants qui ont tendance à craindre qu'elle soit d'abord synonyme d'une dégradation de leur qualité de vie.

Il s'agit dans cette recherche d'une nouvelle équation urbaine, de mettre en pratique un urbanisme plus proche de l'espace vécu sans renoncer à ce que les espaces urbains portent leur propre régénération. Ces derniers sont en effet en première ligne pour relever les défis climatiques, sociaux et économiques et cette responsabilité oblige à leur vitalité.

La nouvelle équation urbaine d'une densité de qualité doit permettre de faire converger deux mouvements.. Le mouvement « descendants classiques » des objectifs régionaux qui guident les documents de planification et l'action des institutions.

Le mouvement « ascendant » de la prise en compte du bien-être de l'individu dans toutes ses composantes (matériel, physique, symbolique, psychologique).

C'est à la rencontre de ces deux mouvements que la promesse urbaine métropolitaine peut être tenue et que la valeur créée peut être considérée comme un bien commun.

Nous proposons ici de définir les contours d'un 4ème âge de la densité. La définition première, telle que l'a analysé A.Shlomo¹ nous renvoie à une stricte dimension de concentration résidentielle.

La fin du zoning et du modernisme ont permis de forger le deuxième âge de la densité, où la diversité programmatique donnait à mesure l'intensité urbaine.

Le troisième âge de la densité correspond à la montée en puissance aux enjeux climatiques et environnementaux. Restauration de la biodiversité, lutte contre les îlots de chaleur, aspiration à plus de nature en ville nous invitent à considérer la densité de nature comme un ingrédient de la qualité de vie. Ces 3 âges de la densité sont cumulatifs, il s'agit de les conjuguer. Nous proposons d'en inventer un 4ème. À la fois somme des trois précédents, il doit faire de la densité une création de valeur partagée.

En effet, si la densification est un processus créateur de valeurs, il convient de s'assurer de la nature et de la bonne redistribution de la valeur créée. Celle-ci ne saurait se traduire par une perte de la qualité de vie.

1. <https://unhabitat.org/the-anatomy-of-density-shlomo-angel>

Pour un nouvel âge de la densité : Enrichir l'équation urbaine pour une densité au service de la qualité de vie.

ÂGE 1 : DENSITÉ MESURE LA CONCENTRATION RÉSIDEN TIELLE

- › Contexte : croissance urbaine rapide, production massive de logements, approche moderniste (séparation des fonctions et zoning) et hygiéniste.›

Principe : la densité exprime la concentration d'une unité (la plupart de temps des habitants ou des logements) sur une surface. Seuls les mètres carrés à vocation résidentielle sont comptabilisés.

ÂGE 2 : DENSITÉ MESURE L'INTENSITÉ URBAINE

- › Contexte : critique du modernisme, recyclage des emprises monofonctionnelles, maîtrise de la consommation de l'espace, compacité et diversité pour réduire les déplacements.
- › Principe : diversification de X. La densité exprime la mixité programmatique par la diversité d'unités (emploi, habitants, commerces, équipements...) rapportée à une surface. Sont appréhendés dans cet indicateur l'ensemble des mètres carrés construits.

ÂGE 3 : INTRODUCTION DE LA NATURE DANS L'ÉQUATION

- › Contexte : Anthropocène, 6ème extinction, agenda climatique, pandémie Covid-19. Importance de la nature, atténuation et adaptation au réchauffement climatique.
- › Principe : introduction de Y : unité du vivant. La densité exprime non seulement une diversité de programme bâtie, mais également une concentration de végétal et de biodiversité potentielle. L'équation ne se limite plus aux mètres carrés bâtis, mais intègre les emprises non bâties et leur naturalité (sols vivants).

ÂGE 4 : DENSITÉ DE QUALITÉ

- › Contexte : Zéro artificialisation nette, recyclage urbain renforcé, interventions citoyennes renforcées, résolution de la tension entre la promesse urbaine (ressources) et la condition urbaine (confort, bien-être)
- › Principe : introduction de VP, valeur partagée. Toute intervention dans les tissus existants, que ce soit pour bâtir ou non, doit-être décidée, conçue et évaluée au prisme de l'amélioration réelle de la qualité de vie.


$$X1+X2+X3+Y1+Y2+Vp/ha$$

$$X1+X2+X3+Y1+Y2/ha$$

$$X1+X2+X3 /ha$$

$$X/ha$$

D. 6 BALISES POUR GUIDER LA PRATIQUE DE PERSPECTIVE. BRUSSELS

À l'issue de cette année thématique riche de rencontres, d'échanges et de réflexion, perspective.brussels souhaite enrichir son approche de la question. Dans le prolongement des orientations posées par le PRDD et dans l'objectif de les préciser, nous proposons de faire notre le slogan « pas de densité sans qualité » et ainsi nouer un lien indéfectible entre densité urbaine et qualité de vie. Pour ce faire, nous retenons 6 principes clefs qui guideront les travaux et positions de perspective.brussels.

INTÉRACTIONS

Comme nous l'a affirmé avec force David Sim, la densité doit être mêlée à la diversité des fonctions pour générer de la proximité et de l'échange. Les espaces doivent être conçus comme une invitation à entrer en interaction avec les autres, notre invité nous appelait ainsi à nous engager dans l'aménagement orienté vers le quartier (« neighborhood oriented transit »). Ce principe-clef entre en complète résonance avec la promesse urbaine évoquée plus haut. Un territoire porteur d'épanouissement, d'émancipation et d'opportunité est un territoire qui multiplie les interactions.

SOINS ET ATTENTIONS

La densité au service de la qualité de vie est une affaire de soin et d'attention. Méta Berghauser nous invitait, par exemple, à attacher une attention toute particulière à l'interface entre le domaine public et le domaine privé pour que la densité soit bien vécue. En effet un paramètre déterminant de la densité de qualité est le rapport espace bâti/espace non bâti. La transparence visuelle, la porosité du socle urbain apparaissent comme des questions clefs au même titre que la programmation des espaces extérieurs ainsi que nous l'a rappelé Jens Aerts. perspective.brussels veillera à ce que l'attention à ces paramètres d'une densité de qualité soit redoublée.

NATURE

La biodiversité et la végétation doivent être des ingrédients indispensables de la ville dense. perspective.brussels reprend l'ambition de Marion Waller et Philippe Clergeau de faire advenir un nouveau modèle urbain qui n'oppose plus densité et nature. La densité urbaine doit également être une densité naturelle, c'est à cette condition qu'elle participera à l'amélioration concrète de la qualité de vie. Il s'agit au contraire d'envisager la régénération urbaine et naturelle d'un territoire dans le même mouvement.

PARTAGE

Mettre la densité au service de la qualité de vie nécessite, nous l'avons vu, de partager les ingrédients et paramètres de la qualité urbaine. La caractérisation de ce lien tout à la fois sensible et objectif à l'espace urbain ne saurait rester l'apanage des experts. perspective.brussels souhaite s'appuyer sur la maîtrise d'usage des habitants et donner les clefs d'un débat situé sur la densité au service de la qualité de vie. Le partage apparaît ainsi comme un principe clefs dans l'action que souhaite mettre en oeuvre perspective.brussels.

EXPÉRIMENTATION

La densité de qualité ne saurait être un ratio ou une règle unilatérale. Elle se doit d'être adaptée et adaptable au site et aux usages. Dans la droite ligne des expériences récentes qu'elle a conduites, perspective.brussels entend poursuivre la promotion d'opérations expérimentales, réversibles et évolutives afin de tester les réponses les plus pertinentes au défi de la densité de qualité.

RESPONSABILITÉ CLIMATIQUE

Du bâtiment aux tissus urbains, il faut penser l'organisation des formes urbaines dans un objectif de décarbonation de la ville et d'adaptation au réchauffement climatique. Concevoir des espaces urbains compacts pour une densité maîtrisée, regrouper l'habitat et les activités à proximité des centres urbains et des équipements et services publics sont une des réponses aux nouvelles exigences d'une ville plus vivable et responsable.

Interactions, attention, nature, partage, expérimentation et responsabilité telles sont les balises que nous retenons pour porter une densité au service de la qualité de vie. Ces balises s'inscrivent toutes dans le registre du soin à apporter aux relations entre les habitants et l'espace urbain. perspective.brussels s'inscrit résolument dans la perspective d'un urbanisme de l'échelle humaine qui promeut un épanouissement individuel et collectif fondé sur l'amélioration des liens entre tous. Le confort des lieux et la fraternité des liens apparaissent en effet comme les prérequis à la construction de chacun.

PARTIE 02

RECOMMANDATIONS POUR UNE NOUVELLE ÉQUATION URBAINE

L'exploration des contours d'une densité de qualité est un processus nécessairement continu et itératif. Nul ne prétend avoir fait le tour de la question. Pour autant, à ce stade de la réflexion, il nous semble que nous pouvons d'ores et déjà identifier des recommandations à l'adresse des acteurs de la ville quelle que soit leur nature. Ces recommandations relèvent de plusieurs registres.

Certaines sont d'ordre méthodologique pour qualifier la qualité de vie et mesurer la densité dans une acception renouvelée, d'autres relèvent de nouvelles gouvernances à la fois dans les parties prenantes qu'elles mobilisent et les échelles territoriales qu'elles convoquent. Enfin une dernière famille de recommandations interpelle nos modes de faire à la fois sur le plan réglementaire et sur la conduite des projets de transformation urbaine.

Nombre de ces recommandations font d'ores et déjà l'objet de travaux qui permettent d'en préciser les conditions de réalisation. Il faut s'attacher à considérer ces travaux comme autant de points de départ sur lesquels il convient de capitaliser.

Les recommandations exposées ci-dessous ont vocation à être partagées, débattues et prolongées. Il apparaît nécessaire de les « expérimenter » sur diverses situations urbaines de la Région afin d'en tester la robustesse et envisager leur adaptation à la diversité des problématiques et situations locales. C'est là tout l'enjeu de la mission de projecting.brussels dans sa vocation à faire vivre une planification agile et évolutive.

Ces 12 recommandations présentent un degré d'opérationnalité hétérogène. Au-delà de leurs motivations, nous nous sommes attachés à identifier le ou les premiers pas vers leur concrétisation. Certaines de ces propositions appellent des programmes dédiés et les moyens afférents pour les mener.

A.

RECOMMANDATIONS SUR LA MESURE DE LA DENSITÉ DE QUALITÉ

La densité de qualité est une question de (re)définition et de (nouvelle) mesure. Elle appelle la constitution d'outils dédiés d'intelligence territoriale susceptibles de favoriser le dialogue des parties prenantes.

1. Partager les indicateurs de la qualité de vie

L'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse mène un important travail d'identification d'indicateurs de la qualité du cadre de vie. L'étude, en cours, a identifié un peu plus d'une centaine d'indicateurs potentiels. L'objectif est d'obtenir une liste opérationnelle d'indicateurs permettant de mesurer et de comparer la qualité du cadre de vie dans les quartiers bruxellois. Il y a lieu de partager ces indicateurs avec l'ensemble des parties prenantes afin d'en confirmer la pertinence. Cette batterie d'indicateurs constituera, à termes, la grille de lecture multicritères permettant de consolider les diagnostics préalables aux projets.



Action :

- **Étape 1 : Consolider le tableau de bord**
- **Étape 2 : Partager les indicateurs entre parties prenantes en organisant des focus groupes**
- **Étape 3 : Formaliser un référentiel commun entre partenaires**



État : à consolider

Vu d'ailleurs, à Vienne:

Vienne, la capitale de l'Autriche, vient d'être à nouveau élue comme la ville la plus agréable au monde selon le classement annuel du cabinet Mercer. Ce succès est soutenu par une communication très large et détaillée sur le site du gouvernement de Vienne. Une explication des paramètres et indicateurs est complétée par les réponses aux questions clefs. Cette mise à disposition de données permet d'informer les débats et d'éviter les affirmations infondées.

<https://www.wien.gv.at/english/politics/international/comparison/mercer-study.html>

Vu d'ailleurs, en Suisse:

La statistique publique possède sur un grand nombre de données. Le Gouvernement les met à la disposition du grand public dans le cadre du nouveau système d'indicateurs « Mesure du bien-être ». Selon le gouvernement, « Le système d'indicateurs propose des informations statistiques sur l'état et l'évolution du bien-être dans un large contexte, et qui pourront servir de base à la formation de l'opinion publique et aux prises de décisions politiques ».

<https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/4022787/master#:~:text=Le%20syst%C3%A8me%20d'indicateurs%20%C2%AB%20Mesure,et%20subjectifs%20du%20bien%2D%C3%AAtre.>



2. Compléter les connaissances nécessaires à la densité de qualité

Élargir la définition de la densité nécessite de disposer d'une connaissance augmentée du territoire, à l'échelle la plus fine. L'exigence de la qualité appelle tout à la fois d'éclaircir de nouveaux enjeux et de disposer de diagnostics plus fins. Les diagnostics réalisés dans le cadre des PAD ou des opérations de rénovation urbaine illustrent cette connaissance fine qu'il conviendrait de systématiser. Il y a lieu de poursuivre cette démarche et de lancer une série d'études permettant d'accréditer la démarche d'une recherche systématique de la qualité dans la densité. Inventaires de biodiversité, étude capacitaire des réseaux, taux d'occupation des logements ... apparaissent comme autant de données d'entrée au même titre qu'un état précis des fonciers publics à recycler.



Action :

- **Étape 1 : perspective.brussels capitalise les nombreux travaux en cours (publications de synthèses)**
- **Étape 2 : Diffusion et mise en débat de l'expertise de perspective.brussels (Labo, table-ronde)**
- **Étape 3 : Lancer de nouvelles études « densité de qualité » pour consolider l'expertise partagée notamment dans le cadre de l'année thématique 2022 consacrée aux quartiers**



État : à consolider

3. Construire un outil partagé : le radar de la densité de qualité

Nous avons vu plus haut que la densité de qualité doit être un concept qui réunit les parties prenantes afin de sortir des impasses de la controverse telle qu'elle est actuellement posée. Pour ce faire, la construction d'un outil simple, facilement appropriable, permettant d'engager le dialogue et partager les contours de la densité, dans une acception élargie, sur un territoire donné, nous apparaît nécessaire. Cet outil de diagnostic simple et panoramique doit faire l'objet d'une co-construction avec les acteurs afin que la mesure ne souffre pas de biais ou de contestations. Il pourra utilement être expérimenté en différents lieux du territoire afin d'éprouver sa robustesse et sa simplicité d'usage.



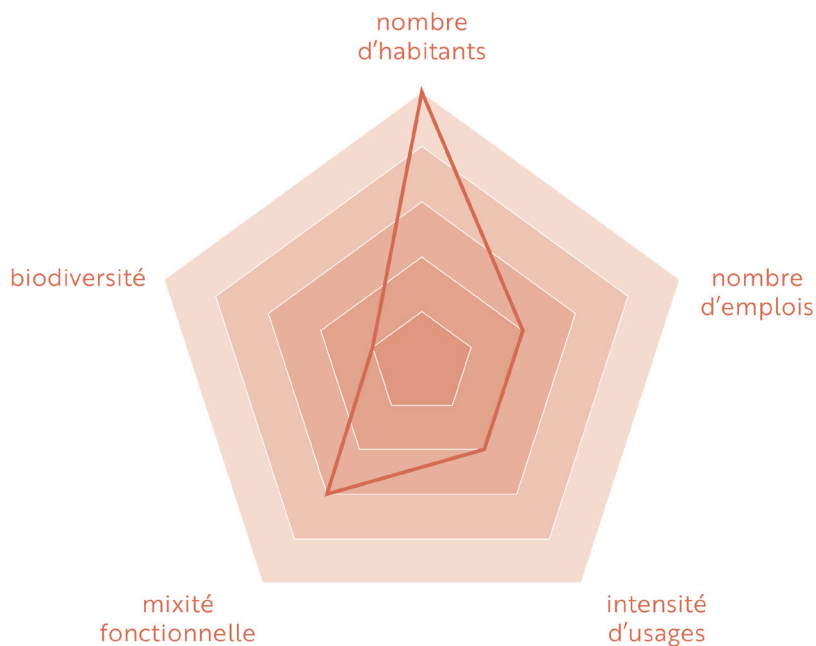
Action :

- **Étape 1 : lancer un focus groupe partenarial pour construire l'outil**
- **Étape 2 : Tester l'outil sur différents quartiers bruxellois**
- **Étape 3 : Généraliser l'expérimentation**



État : à consolider, en 2022

Mesurer la qualité de la densité



Vu d'ailleurs, en Suisse :

L'Institut du développement territorial (IRAP) de la Haute École de Rapperswil a fait une recherche dans le but de déterminer en quoi certains projets de densification connaissent plus de succès que d'autres et quels sont les facteurs clés déterminant cette réussite. Cette recherche a abouti au développement d'une boussole permettant d'observer l'évolution de huit facteurs clés dans le temps et par rapport aux différents intérêts privés et publics.

Vu d'ailleurs, à Londres :

L'urban design compendium est un outil développé par le Gouvernement. Le premier volume présente et explicite des paramètres pour des projets qualitatifs. Le second volume sélectionne un ensemble des meilleures pratiques sur des projets réalisés.

<http://webapps.stoke.gov.uk/uploadedfiles/Urban%20Design%20Compendium%201.pdf>

<https://documents.pub/document/urban-design-compendium-2-56f277cdc8515.html>

4. Organiser le recueil de la ville vécue : le registre de la densité «sensible»

La densité de qualité est aussi une affaire de perception, d'usages, d'imaginaires, de mémoire. Cette dimension immatérielle doit trouver toute sa place aux côtés des caractéristiques physique et quantitative de la densité. C'est en effet souvent par la méconnaissance de ce patrimoine sensible, des attachements, des usages intimes que certains projets peuvent apparaître comme en décalage avec leur environnement. Recueillir cette matière par nature instable et indicible nécessite un dispositif dédié. Nous recommandons que tout espace sur lequel une transformation urbaine est susceptible d'advenir fasse, au préalable, l'objet de ce recueil des perceptions et usages sensibles. Le recours aux sciences sociales est déjà pratiqué dans de nombreuses études réalisées dans la Région. Nous proposons d'aller plus loin et qu'un registre de la densité sensible puisse être co-construit systématiquement. À l'instar des initiatives conduites par Bruno Latour dans différentes localités, il s'agira de décrire précisément les attachements des habitants à un territoire donné. Pour ce faire, la méthodologie de constitution de ce registre (boîte à outils commune) doit être transposable en tout point du territoire et doit favoriser l'expression du plus grand nombre d'habitants et usagers du lieu. La mise à disposition de cette matière à l'ensemble des parties prenantes sera recherchée.



Action :

- **Étape 1 : Mobiliser le service participation pour concevoir et expérimenter le recueil**
- **Étape 2 : Tirer les enseignements de l'expérimentation**
- **Étape 3 : Systématiser les diagnostics participatifs**
- **Étape 4 : Mettre les registres de la densité sensible à disposition de tous les publics**



Vu d'ailleurs, en Nouvelle Zélande:

Souhaitant comprendre la manière dont sont vécus les quartiers densifiés, un chercheur est allé à la rencontre des habitants des quartiers pour évaluer, avec eux, leur qualité de vie après des opérations de développement urbain. Il apparaît que les gens vivant dans ce type de quartier soutiennent plus la démarche que les habitants vivant dans des quartiers plus traditionnels. Il classe en quatre catégories les oppositions rencontrées par les habitants : les modifications de l'environnement, du milieu socio-culturel, du niveau d'activité dans le quartier et le contraste des différents modes de vie des habitants.

B.

RECOMMANDATIONS SUR « L'ART DE FAIRE » DENSITÉ

Les phases de définition et de conception doivent davantage articuler les échelles et mieux prendre en compte, au-delà des enjeux et objectifs régionaux, le vécu et les pratiques des habitants et usagers. C'est en effet dans la fabrique de la densité de qualité que l'échelle humaine doit se manifester.

5. Réancrer en attachant un soin extrême aux sols, aux espaces non bâtis et aux rez-de-chaussée

La perception de la densité est souvent une question de perspectives, de porosité et d'aménités. En ce sens le socle urbain et les espaces non bâtis sont au cœur de la fabrique de la densité de qualité. Comme nous l'ont démontré les concepteurs entendus lors des webinaires, il y a lieu d'ériger ses éléments de programme comme des questions clefs de tout projet de densification. L'usage, l'ouverture, la porosité et la programmation des rez-de-chaussée et des espaces extérieurs doivent être placés au cœur des contrats de densité et sont en ce sens appelés à être co-construits entre les parties prenantes.

Au-delà de leur ergonomie et de leur accessibilité, les espaces publics doivent être « capables » au sens de la diversité des usages qu'ils sont susceptibles d'accueillir, mais aussi porteur d'inclusion et d'identité. Décisifs dans la perception de la densité, le socle urbain appelle à expérimenter tant dans les processus de conception que dans la programmation ou la réalisation. Les réunions de projet déjà mises en place pourront être la scène de cette attention redoublée.

**Action :**

Étape 1 : Systématiser et enrichir les réunions de projet pour la définition des programmes du socle urbain des opérations



État : à consolider

Vu d'ailleurs, à Vienne :

Vienne assure une gestion centralisée des rez-de-chaussée pour assurer un mélange de commerces et services aux habitants. L'encadrement permet d'éviter le développement de commerce de moindre qualité et d'assurer le mélange de commerces. Un rôle important est confié au conseil consultatif à l'adoption des plans et leurs approbations pour s'assurer de la juste vocation des rez-de-chaussée.

6. Associer systématiquement les expertises «naturaliste» et «santé»

Parce qu'elle appelle la prise en compte, dans une approche systémique, de nouveaux paramètres, la densité de qualité nécessite de convoquer de nouvelles compétences dans la fabrique urbaine. La biodiversité et la santé apparaissent comme des champs à placer au cœur des processus de conception, quel que soit le site de projet. Des études d'échelles régionales pourront utilement dresser le cadre de connaissance dans lequel ces nouveaux acteurs de la conception urbaine seront appelés à intervenir. Les compétences en matière de psychologie, de design, de sciences comportementales éclaireront utilement les projets à ce stade de leur définition à l'instar de ce qui se pratique en rénovation urbaine.



Action :

Étape 1: Rendre systématique la présence d'un(e) spécialiste de la santé et de la biodiversité dans les équipes de conception pour des études et projets commandités par les institutions régionales .



État : à engager

7. Oser la dé-densification bâtie quand elle apparaît comme la réponse à une densification de qualité

Dans les quartiers denses en termes de bâti et de population, un processus dé-densification doit pouvoir être envisagé. Il s'agit par exemple à dé-densifier les îlots fortement bâtis pour apporter des espaces ouverts et réduire les îlots de chaleur. Il s'agit également de tenir compte des cycles de vie des bâtiments et d'envisager leur recyclage comme une opportunité d'élargir le spectre de la densité. Ce genre de démarches de dé-densification rencontrent des difficultés dans son modèle économique. Il faut sortir de la réflexion à l'échelle d'un îlot, et avoir un regard à une échelle plus grande, et il faut lier densification et de-densification aux échelles communales et régionales. La dé-densification peut être vue comme une charge d'urbanisme, dans le cas de projets en dehors des îlots à dé-densifier. Les péréquations à mettre en œuvre renvoient à la recommandation n°9.



Action :

- **Étape 1: Identifier les espaces à dé-densifier en bâti (notamment par le biais de l'appel à candidature des CACI)**
- **Étape 2 : identifier les montages financiers adéquats**



État : à étudier

Vu d'ailleurs, à Copenhague :

La dé-densification est, à Copenhague, un des outils visant la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain. L'un des parcs verts les plus récents de Copenhague, la place Sankt Kjelds et Bryggervangen présente des solutions remarquables contre les débordements de nuages, un terme décrivant les fortes pluies soudaines qui peuvent déclencher de violentes crues. Grâce à l'utilisation d'espaces bleus et verts comme éponge pour l'eau de pluie, le projet permet non seulement d'atténuer les effets des pluies, mais aussi d'accroître la biodiversité, d'améliorer la santé et la qualité de vie des citoyens locaux, de réduire la pollution atmosphérique et l'effet d'îlot de chaleur urbain.

C.

RECOMMANDATIONS SUR LES MESURES RÉGLEMENTAIRES

La densité de qualité passe par des dispositifs réglementaires afin d'être mieux encadrée. Les documents d'urbanisme doivent ainsi inviter à prendre en compte l'ensemble de ses paramètres. Des dispositifs fiscaux et financiers dédiés permettraient de prolonger cette action réglementaire en créant les conditions d'un meilleur partage de la valeur créée.

La planification est en première ligne pour promouvoir une densité de qualité. Afin d'y apporter une contribution décisive, elle doit élargir son spectre aux nouveaux paramètres de la densité. La réglementation doit notamment servir de levier à une ambition renforcée pour la qualité des espaces non bâtis : coefficient de l'artificialisation des sols, coefficient de biotope, qualité des sols, strates végétales et sur les conditions programmatiques : programmation des rez-de-chaussée, porosité des îlots...

8. Élargir les outils réglementaires à toutes les facettes de la densité



Action :

- **Étape 1: S'appuyer sur l'actualisation continue du PRDD**
- **Étape 2 : Approfondir le benchmark des outils favorables à la densité de qualité dans le cadre des études du PRAS et du RRU**
- **Étape 2 : Définir un kit réglementaire « densité de qualité » à porter à titre expérimental dans le PRAS**



État : à consolider

Vu d'ailleurs, à Berlin :

Les règles de la densité à Berlin :

Comme pour la plupart des métropoles d'Europe, les marchés du logement sont actuellement tendus à Berlin. Par conséquent, l'accent est mis sur la densification durable dans les quartiers existants. Afin de permettre une densité structurelle et une utilisation mixte plus élevées que ce qui était possible avec les catégories précédentes dans les centres-villes et les centres-bourgs - également en réaction à la demande croissante d'espace de vie dans les villes - la catégorie de zone «urbanen gebiet» qui peut signifier « zone urbaine » a été introduite. Elle fait partie de l'article 6a de l'ordonnance sur l'utilisation des bâtiments (BauNVO) depuis mai 2017 réglementé. La catégorie correspond au « modèle d'une ville avec des distances courtes, des emplois locaux et une bonne mixité sociale ». (Charte de Leipzig). Cette loi est utilisée pour faire vivre et héberger des établissements commerciaux et des installations sociales, culturelles et autres qui n'interfèrent pas de manière significative avec usage résidentiel. Contrairement à la zone mixte, l'utilisation mixte ne doit pas être équilibrée.

Une caractéristique particulière de «urbanen gebiet» est la possibilité inconditionnelle, explicitement prévue par le BauNVO, de déterminer des utilisations différentes pour des étages individuels . Il est donc possible, que l'usage résidentiel n'est pas autorisé -ou seulement exceptionnellement autorisé- au rez-de-chaussée côté rue.

Vu d'ailleurs, à Royaume-Uni :

Le Planning Policy Statement n°3 (PPS3) est le document stratégique qui encadre la politique du logement.

Le PPS3 impose aux acteurs locaux d'envisager toutes les formes de densification et de recyclage urbain lors de la création des documents de planification. Ils envisagent par exemple la possibilité de devoir construire sur des terrains publics excédentaires. Néanmoins, la priorité est donnée aux terrains précédemment développés, en particulier les sites et bâtiments vacants et/ou abandonnés.

Le PPS3 fixe l'obligation pour les autorités locales d'atteindre l'objectif de 60% de nouveaux logements développés sur des terrains ayant été préalablement urbanisés (Brownfield land) par opposition aux terrains qui ne l'ont jamais été (Greenfield land) ».

9. Instaurer des leviers financiers pour mieux partager la valeur créée

Nous avons vu plus haut que la densité de qualité reposait sur le principe d'un meilleur partage de la valeur créée par la densification. Or, la Belgique est un des pays européens où il n'y a le moins d'outils permettant de prélever les plus-values de réalisations immobilières*, ou amenant à une meilleure prise en compte des investissements directs ou indirects pour les infrastructures.

Il est proposé d'étudier les conditions de déploiement d'une nouvelle forme de redistribution de la valeur économique créée par les opérations de renouvellement urbain. Il s'agit d'envisager la captation et la meilleure répartition des plus-values.

Outre les collectivités locales en charge des infrastructures et des équipements, cette valeur partagée pourrait également bénéficier à un fond d'initiative permettant de favoriser les capacités d'agir des habitants sur leur cadre de vie.

Source: *Planning and Real Estate, Brendan Williams, Lund Humphries, 2019



Action :

- **Étape 1: Saisir un groupe - projet de la conception d'un nouveau pacte financier autour des opérations « densité de qualité »**
- **Étape 2 : Partager et arbitrer les propositions**



État : à étudier

Vu d'ailleurs, au Canada :

Des leviers fiscaux ont été proposés comme mesures efficaces pour une politique de développement et il existe une variété de programmes fiscaux pour les villes densifiées. Vancouver et d'autres communautés au Canada, utilisent un équipement programme de bonus, dans lequel les promoteurs apportent des contributions aux équipements publics dans le cadre de leur projet de développement urbain (à la fois en espèces et sous forme de bibliothèques parcs, garderies, centres communautaires, etc.) pour atténuer les impacts d'une densité plus élevée sur la communauté environnante.

Vu d'ailleurs, en Suisse :

L'introduction d'une taxe sur la plus-value dans tous les cantons suite à la révision de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT 2013) peut avoir un impact sur un projet immobilier. En effet, la LAT exige notamment des réglementations cantonales qu'elles régissent la taxe **sur la plus-value découlant de mesures d'aménagement du territoire** (tels que des classements en zones à bâtir, p. ex.).

Comment cela fonctionne-t-il ?

Lors d'un projet de plan d'affectation, la commune qui élabore le plan doit identifier les parcelles bénéficiant d'une plus-value sensible et les lister dans le qu'elle transmet à la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) au moment de l'examen préalable.

La DGTL contrôle ces données et procède à une estimation de la plus-value sur la base d'une expertise effectuée par un mandataire externe. Cette expertise permet de déterminer le montant de la taxe due par les propriétaires.

Le produit de la taxe **sur la plus-value alimente un fonds** géré par le Département des institutions et du territoire.

D.

RECOMMANDATIONS SUR LA GOUVERNANCE

La densité de qualité est aussi une question de gouvernance. L'élargissement du cercle des parties prenantes et la prise en compte des différentes échelles de l'interdépendance des territoires apparaissent comme des conditions nécessaires à son avènement.

10. Saisir l'opportunité du PRAS pour construire et conduire le débat sur le lien densité/qualité de vie

Le défi de la densité de qualité ne saurait se résumer à la seule prise en compte de nouveaux paramètres à l'échelle de l'îlot ou du quartier. Toute action de densification ou de dé-densification, qu'elle soit bâtie ou non doit s'inscrire dans une stratégie élaborée à grande échelle. Il apparaît en effet nécessaire que les grands équilibres en matière de sols, de biodiversité, d'emploi, de transports et de logement soient appréhendés à l'échelle du territoire telle qu'il est pratiqué par le plus grand nombre. La planification régionale apparaît comme le vecteur pertinent pour engager le débat sur les densités à toutes les échelles. Pour que ce dialogue aboutisse à une vision globale et cohérente, pourrait être adjoint au projet de ville, en complément des dispositifs impliquant les usagers détaillés plus loin, une charte de la densité de qualité qui engage les collectivités dans une vision convergente de la densité de qualité. En tout état de cause, le PRAS ne manquera pas de se saisir de cette question.



Action :

- **Étape 1: Ouvrir un espace de dialogue « densité de qualité » dès l'engagement de la révision du PRAS**
- **Étape 2 : Formaliser une charte qui engage les institutions régionales et locales sur la densité de qualité.**



État : à consolider

Vu d'ici, à Bruxelles :

La périphérie bruxelloise est un territoire dynamique et complexe qui fait face à de grands défis d'aménagement. Deux études d'échelle régionale sont en cours afin de trouver des pistes pour une transformation qualitative de l'urbanisation du XXe siècle autour de Bruxelles.

En 2020, perspective.brussels, Département Omgeving, BMA et Team Vlaams Bouwmeester ont lancé deux études sur la périphérie bruxelloise.

La première étude, « OPEN Brussels », a comme objectif de développer une vision ambitieuse et commune pour un réseau d'espaces ouverts durables et régionalement cohérent dans et autour de Bruxelles.

La deuxième étude, « Labo XX-XXI » vise, d'une part, à analyser la façon dont la périphérie du 20e siècle se caractérise et d'autre part, à définir des ambitions pour son développement au 21ème siècle.

11. Ouvrir la fabrique urbaine à de nouvelles parties prenantes

Conjuguer densité et qualité de vie nous amène à convoquer le vécu et le sensible de telle sorte que la densité, dans cette dimension nouvelle, ne saurait se limiter à un sujet d'experts. La densité de qualité ne tiendra ses promesses que si elle est partagée par les parties prenantes. Les bâtisseurs (hommes de l'art et investisseurs) doivent évidemment y contribuer. Les habitants et usagers doivent également prendre toute leur place dans le processus de qualification de la densité. Cette implication doit prendre en compte les spécificités de chaque public (âges, genres, pratiques) et nécessite de diversifier les modalités de la participation. Pour ce faire, le recours aux diagnostics partagés, à la science participative, aux enquêtes, aux ateliers publiques doivent être autant d'occasion de rendre tout un chacun acteur du processus d'émergence d'une densité de qualité. Le nouveau service « participation » ne manquera pas d'être mobilisé dans cette perspective.



Action :

- **Étape 1: Concevoir un processus de production de projet inclusif**
- **Étape 2 : expérimenter le processus sur quelques cas pratiques**
- **Étape 3 : tirer les enseignements et généraliser la méthode**



État : à engager

Vu d'ailleurs, en France :

Une démarche participative conduite par le Parc National Régional des Vosges du Nord a conduit à augmenter le niveau d'ambition en matière de densité urbaine en milieu rural. La démarche basée sur la constitution d'un socle de connaissances communes et d'ateliers participatifs (ateliers méta-plan, constitution de maquettes, jeux de rôle) a permis de produire des outils destinés à tous les publics pour comprendre les enjeux de la densité.

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/participation-citoyenne-planification-amenagement-urbains-durables-aeu2-8621.pdf>

12. Concevoir et expérimenter l'évaluation de la densité de qualité

Le concept de densité de qualité repose sur l'idée que toute transformation urbaine doit permettre une amélioration des conditions de vie. Nous avons vu plus haut qu'il y a lieu, en amont de parfaire la connaissance des conditions de vie et des caractéristiques du cadre urbain. Tableau de bord, recueil sensible, radar pédagogique, les premières recommandations visent à compléter et partager un socle de connaissance. Il y a lieu, dans le prolongement de cette intelligence territoriale augmentée, de constituer un dispositif d'évaluation des opérations inspirées des principes d'une densité de qualité. Il apparaît en effet nécessaire de s'assurer que l'ensemble des acteurs ont bien intégré les impacts attendus des transformations programmées sur le site même du projet ou sur un autre site. En effet, plusieurs sites de projets pourront être reliés pour opérer des compensations ou des péréquations. L'évaluation sous la forme de « bilan de densité » fixe, en toute transparence, les paramètres de la densité de qualité et permet un suivi de leurs réalisations entre toutes les parties prenantes.



Action :

- **Étape 1: créer un groupe de travail partenarial pour définir les critères du bilan de densité**
- **Étape 2 : expérimenter le bilan de densité sur un site de projet**
- **Étape 3 : capitaliser et généraliser**



État : à consolider

Vu d'ailleurs, aux États-Unis:

Des accords sur les avantages pour la communauté

Un accord sur les avantages pour la collectivité est un accord (ACA) entre un promoteur et une coalition communautaire qui décrit les détails spécifiques concernant les avantages du projet de développement pour la collectivité en échange du soutien de la collectivité au projet.

Les termes détaillant les avantages communautaires fournis dans l'ACA peuvent être incorporés dans un accord de développement entre le promoteur et la municipalité.

Une politique d'avantages communautaires

- > La politique d'avantages communautaires est toute politique adoptée par la municipalité qui exige des avantages communautaires sur les projets entrepris.
- > Les exemples incluent les exigences en matière de salaire de subsistance, de logement abordable et d'embauche locale.
- > La politique d'ACA peut inclure une application au développement multiparcellaire (en particulier avec des terrains appartenant au gouvernement) (une possibilité pour la dé-densification, lie les parcelles à densifier avec les parcelles à dé-densifier).
- > La politique d'ACA doit comporter des normes claires, en particulier si le projet comprend des subventions.

Source: <http://media.straffordpub.com/products/structuring-real-estate-development-agreements-with-municipalities-2015-04-30/presentation.pdf>

PARTIE 03: PROLONGEMENTS

APPROFONDIR, PARTAGER, TESTER POUR FAIRE DE LA RÉGION DE BRUXELLES LA CAPITALE DE LA DENSITÉ DE QUALITÉ

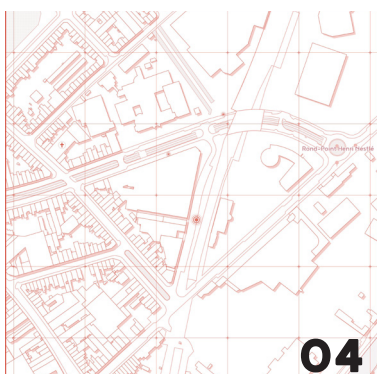
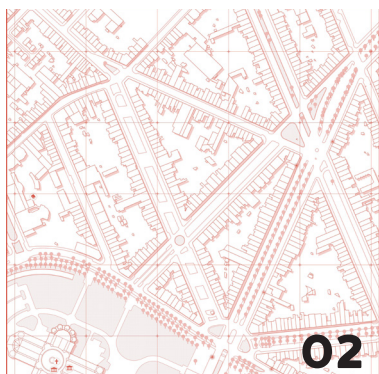
Les 12 recommandations exposées ci-dessus sont le fruit d'une année de réflexion. Elles constituent un tout qui se veut à la fois cohérent et complémentaire. Pour autant, il apparaît nécessaire de les faire « atterrir » dans le contexte bruxellois afin d'en évaluer la pertinence et d'en tester l'opérationnalité. Pour ce faire, perspective.brussels propose de prolonger cette réflexion de différentes manières :

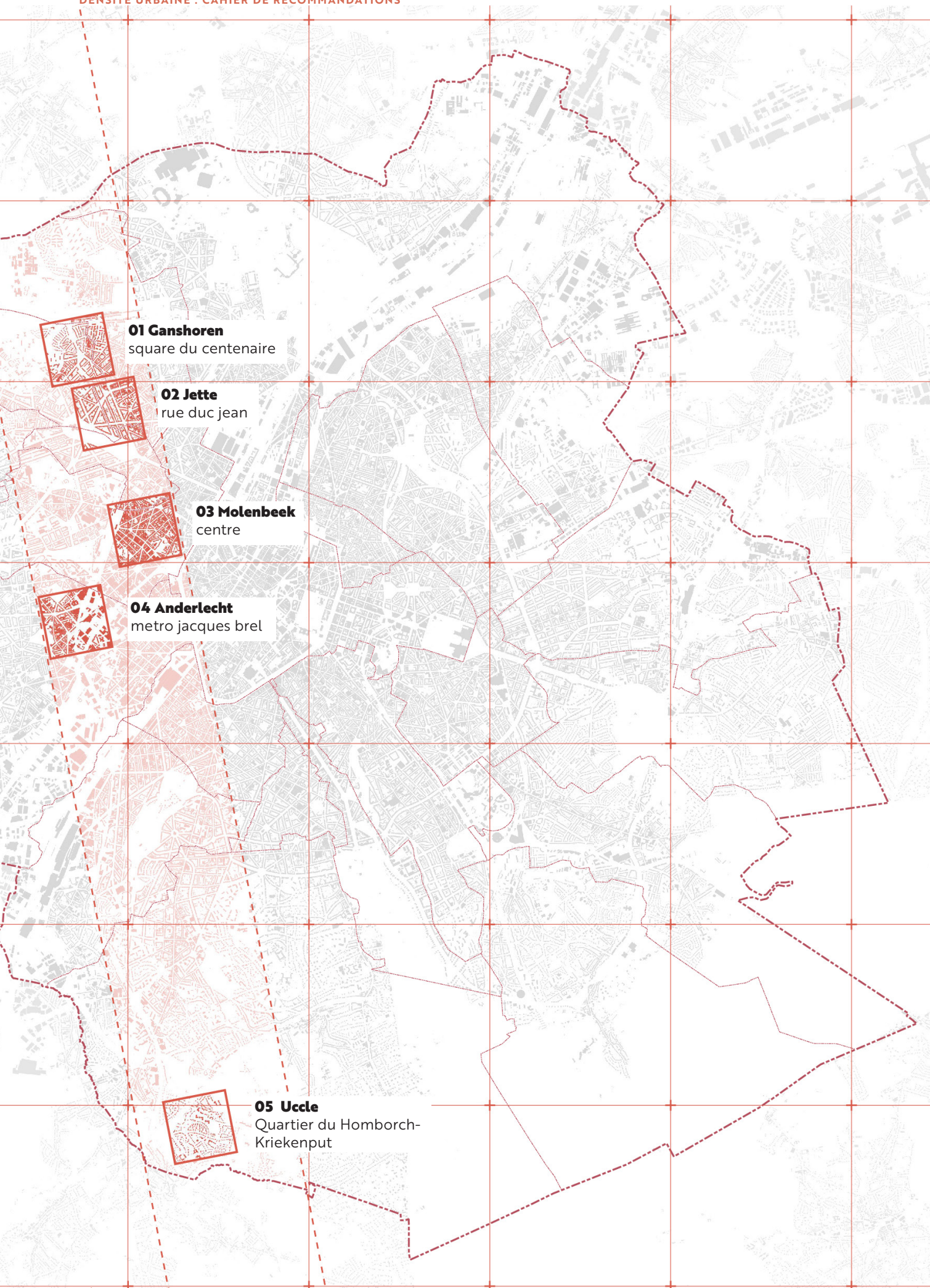
- En engageant les études permettant d'accroître la connaissance et de mieux qualifier les contours de la densité de qualité dans la Région.
- En accentuant le dialogue avec les agences régionales, les opérateurs autour des recommandations dans des rencontres régulières ou de forums ad hoc.
- En organisant une mise en pratique des recommandations sur différentes situations urbaines de la Région. Cette recherche-action peut prendre la forme de master-classes pour les professionnels, d'ateliers collaboratifs avec les habitants et d'un programme de partenariat avec différentes écoles belges ou internationales.

Il s'agit, en consolidant cette première approche, de partager cette nouvelle ambition urbaine et d'ainsi faire de la Région de Bruxelles la capitale de la densité de qualité.

ANNEXES

CINQ TERRITOIRES ENVISAGÉS À L'ÉTUDE





01 Ganshoren
square du centenaire

02 Jette
rue duc jean

03 Molenbeek
centre

04 Anderlecht
metro jacques brel

05 Uccle
Quartier du Homborch-
Kriekenput

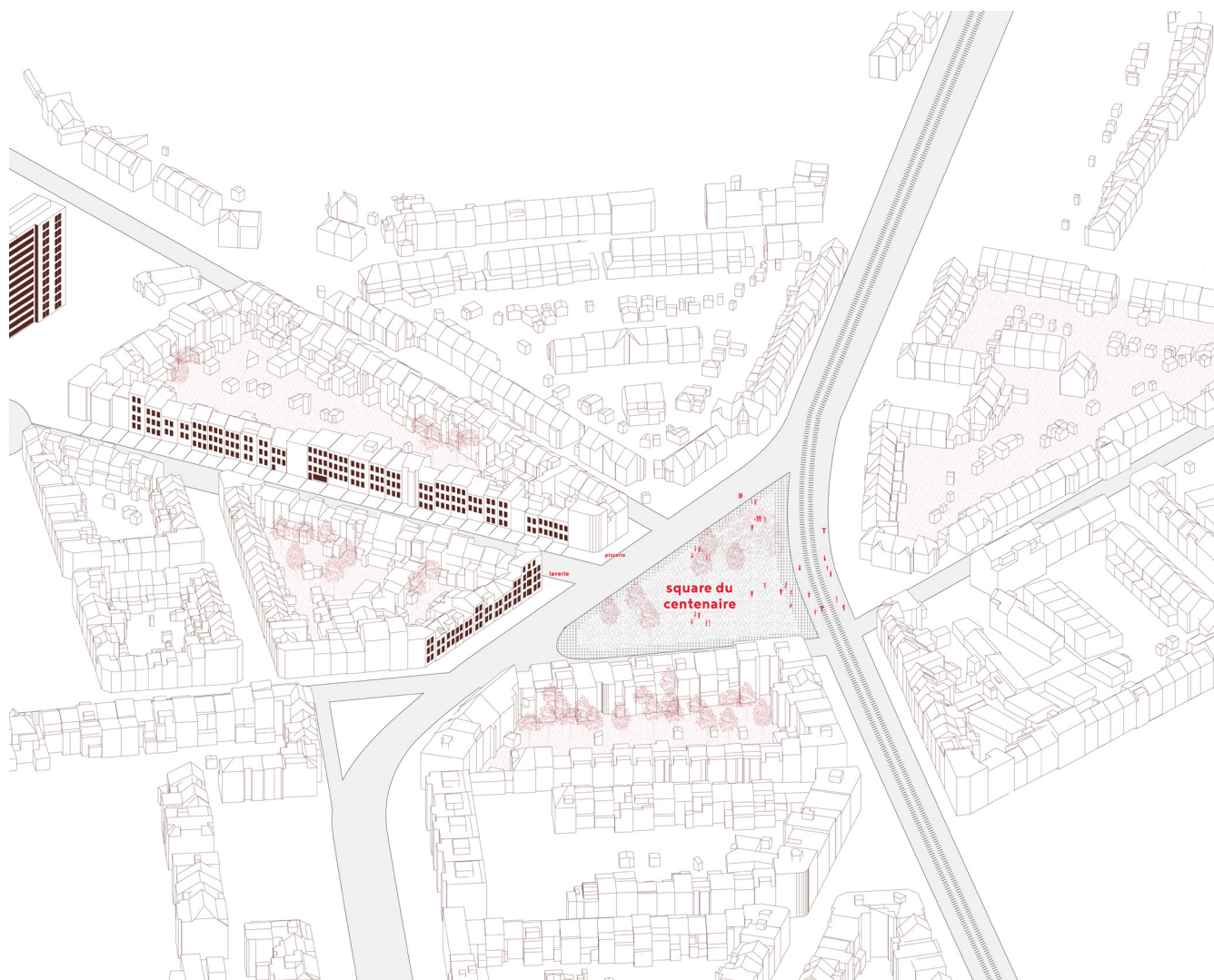
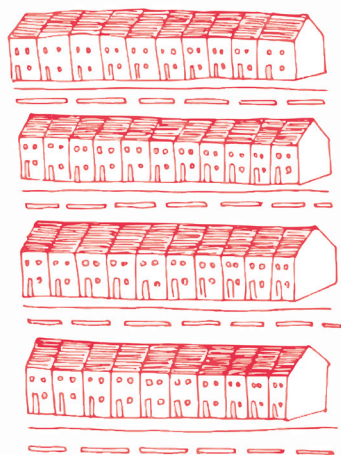
MISSION 01 : DIVERSITÉ DES FORMES ET DES FONCTIONS

Ganshoren

Square du Centenaire

Objectifs :

- › Diversifier la typologie de logement
- › Diversifier les fonctions
- › Renforcer la qualité urbaine et paysagère



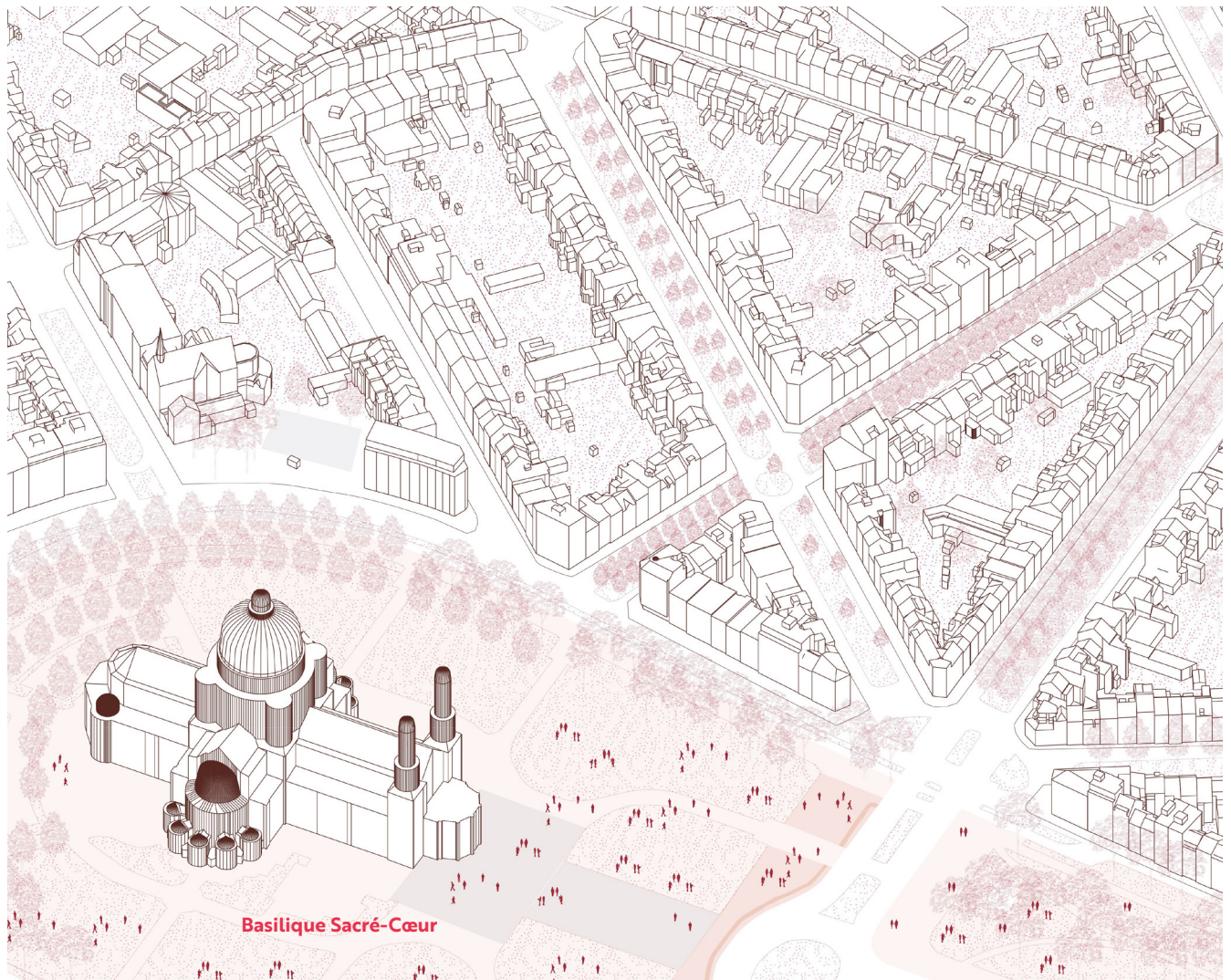
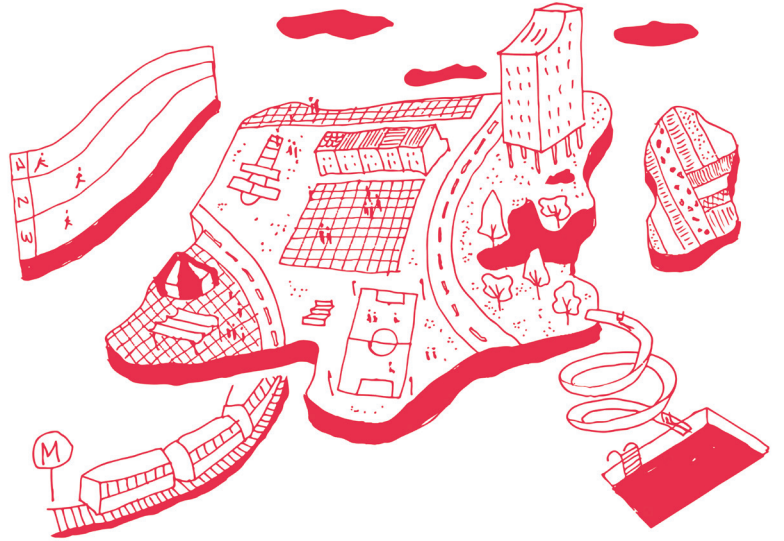
MISSION 02 : DES SOLS ACTIFS

Jette

Rue duc jean

Objectifs :

- › intensifier les usages des espaces publics



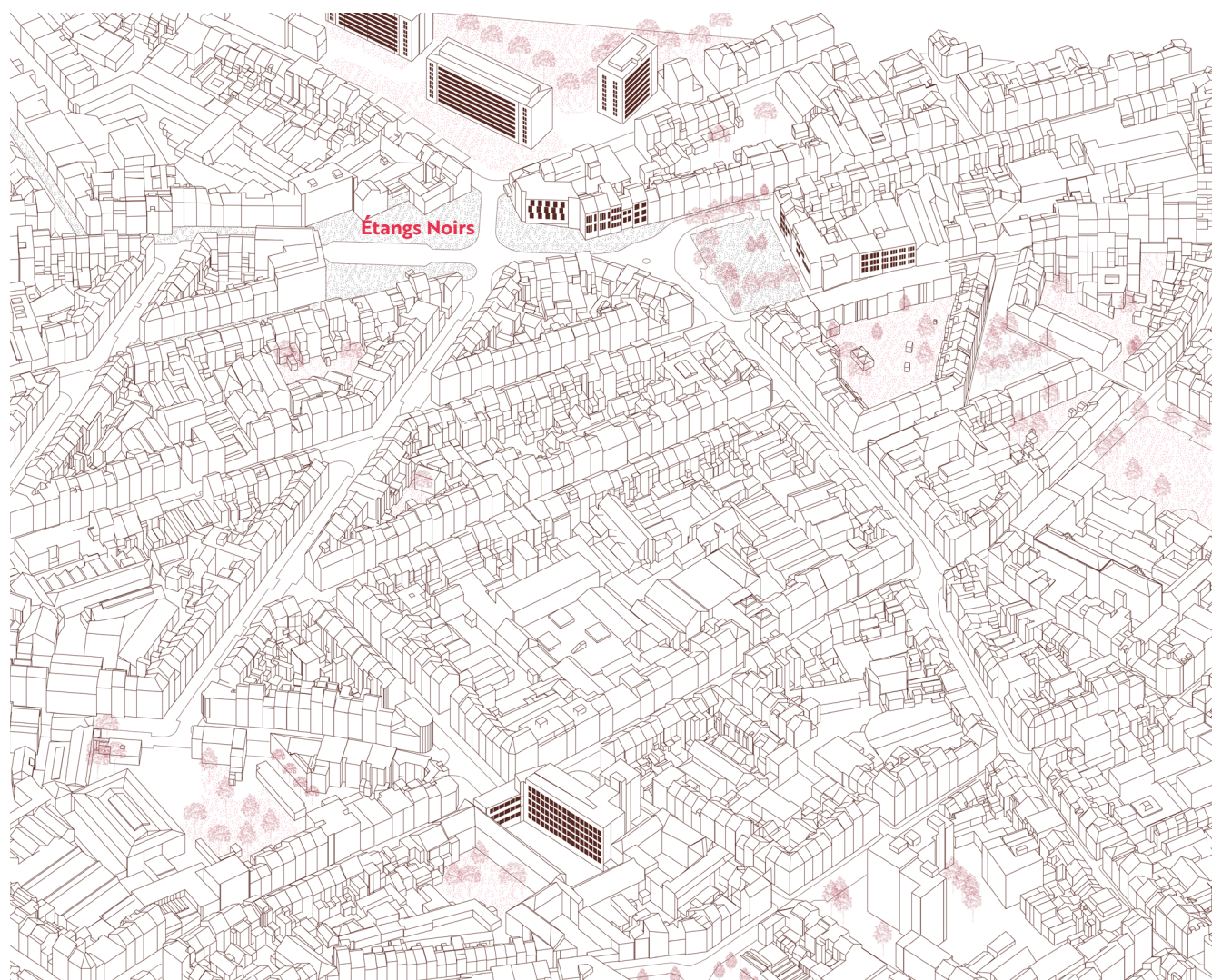
MISSION 03 : LA PLACE DE LA NATURE EN VILLE

Molenbeek-Saint-Jean

Centre

Objectifs :

- › Climatiser
- › Engager un processus de dédensification
- › Végétaliser les espaces
- › Préserver la mixité fonctionnelle



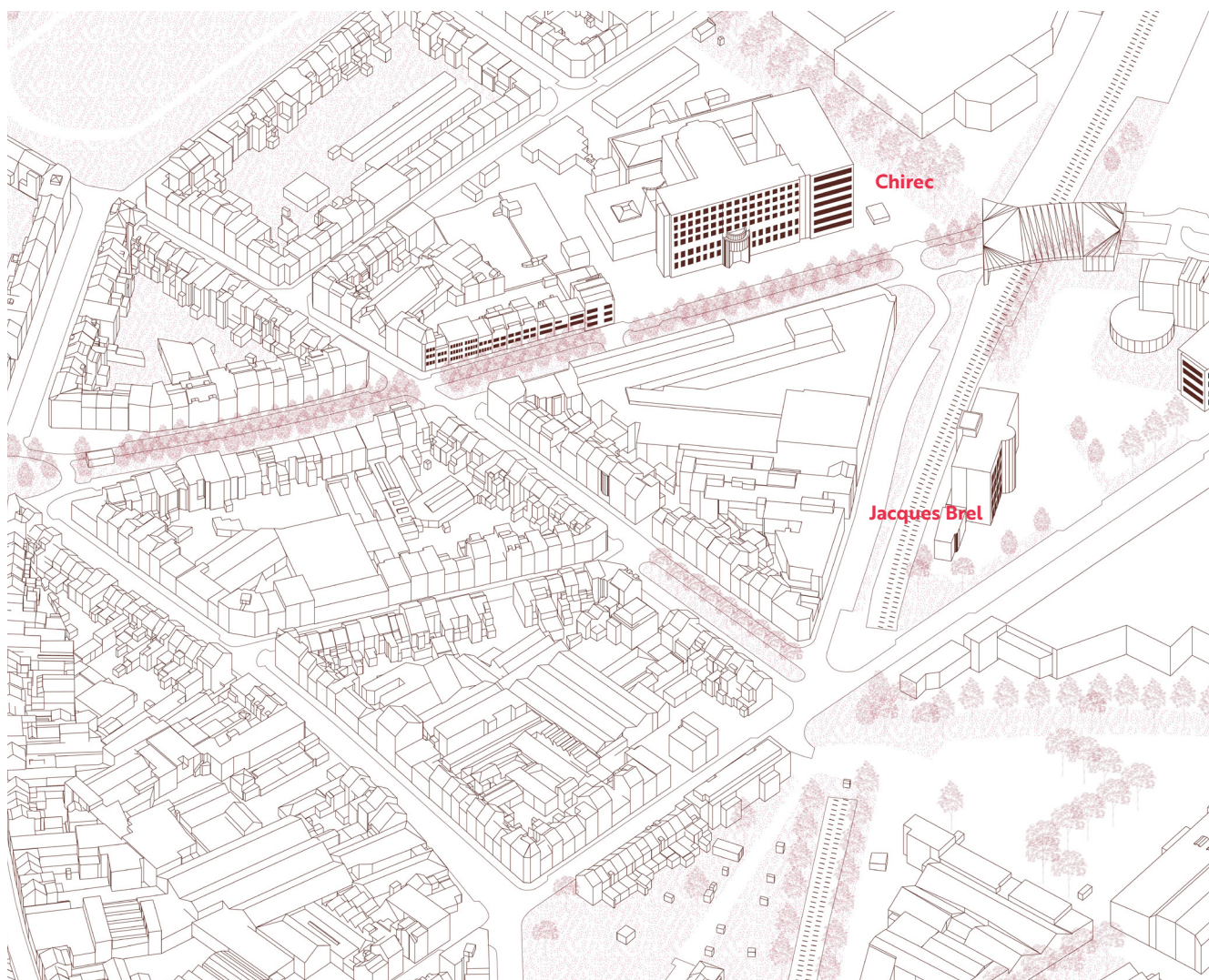
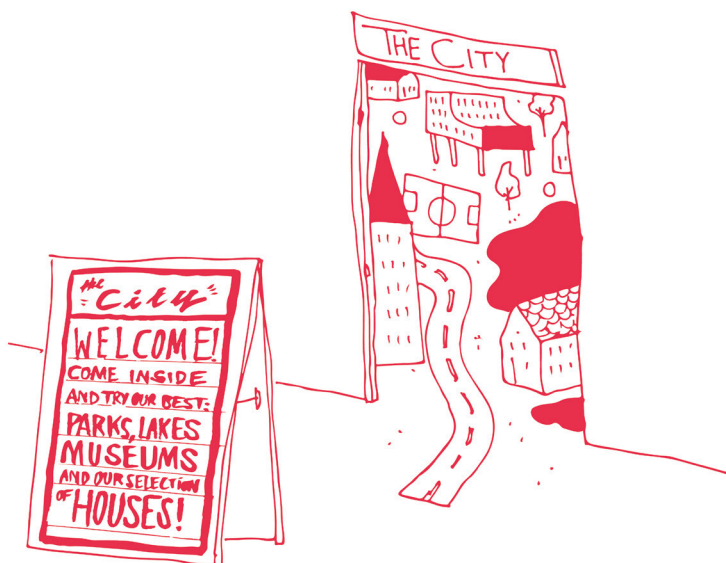
MISSION 04 : ACCUEILLIR DE NOUVELLES POPULATIONS

Anderlecht

Métro Jacques Brel

Objectifs :

- › Engager un processus de densification
- › Renforcer les qualités urbaines et environnementales



MISSION 05 : UNE DENSIFICATION DOUCE

Uccle

Quartier du Homborch-Kriekenput

Objectifs :

- › Polariser autour de la gare
- › Engager un processus de densification douce
- › Maintenir les qualités paysagères

