



NOS VILLES SONT-ELLES ASSEZ VERTES ?

**UNE ANALYSE DU RESPECT DE LA
RÈGLE DES 3-30-300 EN BELGIQUE**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 3

Penser globalement, agir localement 3

Qu'est-ce que la règle des 3-30-300 ? 3

Un mouvement mondial en faveur de villes plus vertes 4

De la place pour la nature en Belgique 5

CLASSEMENT 6

CONCLUSIONS 11

La Belgique est encore loin de respecter la règle des 3-30-300 11

Les arbres sont inégalement répartis : les quartiers les plus riches sont aussi les plus verts 12

Du pain sur la planche pour les grandes villes 14

Un pourcentage de couverture arborée extrêmement bas 15

Le seuil critique en matière d'espaces verts publics n'est pas atteint pour au moins un million de Belges 17

Genk montre la voie à suivre 18

Les cancrs du classement sont les provinces de Flandre occidentale, de Liège et du Hainaut 19

10 RECOMMANDATIONS 22

MÉTHODOLOGIE 24



INTRODUCTION

Penser globalement, agir localement

Penser globalement, agir localement. Ce slogan est peut-être devenu un cliché aujourd'hui. Mais en ce qui concerne nos politiques climatiques et environnementales, il n'en demeure pas moins d'actualité. Nous ne pouvons pas exiger la protection de la forêt amazonienne alors que nous abattons nous-mêmes nos forêts les plus vulnérables et les plus précieuses. Et même un petit jardin urbain peut devenir un refuge, offrant un habitat précieux pour de nombreuses espèces de plantes et d'animaux. Les élections communales de 2024 sont le moment idéal pour s'attaquer à la crise de la biodiversité et du climat au niveau local, en optant résolument pour un cadre de vie vert. Que l'on vote pour la gauche ou la droite, tout le monde aspire à de la nature près de chez soi et de plus en plus d'autorités locales œuvrent dans ce sens.

Cette analyse vise à renforcer cette tendance en ciblant les points problématiques et en proposant des solutions aux citoyen·nes et aux autorités locales. La règle des 3-30-300 fournit une ligne directrice qui est à la fois claire et scientifiquement fondée. La règle des 3-30-300 propose des solutions concrètes à l'échelle d'un quartier pour nous attaquer à des problèmes mondiaux et peut ainsi nous aider à amorcer l'ambition qu'il nous faudra dans les années à venir pour faire face à la crise climatique et de la biodiversité.

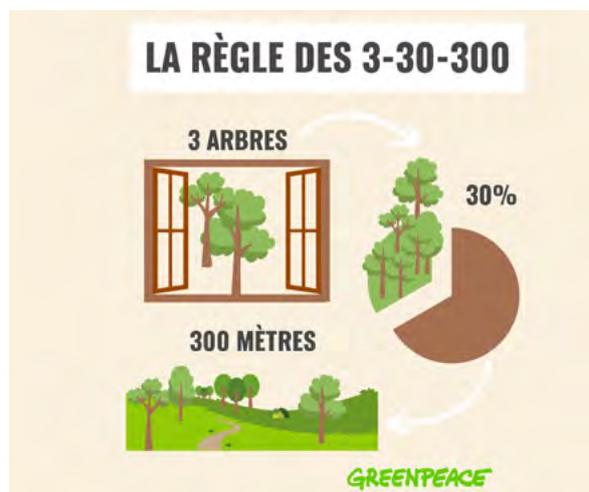
Dans ce document, nous examinons d'abord la règle des 3-30-300 et sa pertinence dans le contexte belge. Nous présentons ensuite les données des 100 communes les plus peuplées en Belgique. Nous réalisons ensuite un classement des 20 communes les plus peuplées de Belgique dans leur respect de la règle des 3-30-300. Ce classement s'accompagne d'une brève analyse et de propositions politiques générales.

Nous basons cette analyse sur la carte 3-30-300 que DataLab a élaborée de manière indépendante. DataLab est un collectif de spécialistes en traitement de données, indépendant·es et bénévoles, soutenu par la Fondation Roi Baudouin. DataLab a mis la [carte interactive](#) complète à la disposition du public en septembre 2024 afin que chacun·e puisse voir

le classement de son cadre de vie et de travail selon la règle des 3-30-300 et proposer des solutions à son administration communale.

Qu'est-ce que la règle des 3-30-300 ?

Selon la règle des 3-30-300, tout le monde devrait voir 3 arbres depuis son domicile, la canopée devrait couvrir 30 % de la superficie de chaque quartier sur une photo aérienne et tout le monde devrait vivre à maximum 300 mètres d'un espace vert public d'au moins 1 hectare. Cette règle d'or a été élaborée par [Cecil Konijnendijk](#), professeur néerlandais spécialiste en foresterie urbaine, sur la base de recherches scientifiques concernant l'impact des arbres et de la nature sur la santé humaine et la résilience climatique de notre cadre de vie. La force de cette règle réside dans sa simplicité : aucune expertise n'est requise pour compter les arbres depuis sa fenêtre.



Malgré sa simplicité, la règle repose sur une solide base scientifique. Aussi incroyable que cela puisse paraître, le simple fait de voir des arbres a un impact très positif sur la santé. De nombreuses études scientifiques le démontrent. Une étude réalisée en Région de Bruxelles-Capitale montre que les personnes qui vivent dans une rue où il y a de grands arbres prennent **moins d'antidépresseurs et de médicaments** contre les maladies cardiovasculaires. Avoir une vue sur la nature a un impact positif à court terme sur la **récupération du stress, de la fatigue mentale et de la maladie** et un effet positif à long terme sur le bien-être général et la santé. [Une étude](#) portant sur des patient·es

ayant subi une intervention chirurgicale a révélé que les patient·es qui bénéficiaient d'une vue sur des arbres restaient moins longtemps à l'hôpital pendant leur convalescence et prenaient moins d'antidouleurs que les patient·es dont les fenêtres donnaient sur du béton. En outre, les arbres **purifient l'air**, qui s'avère justement très pollué en Belgique. Une étude de la littérature scientifique réalisée par l'Université de Louvain (KU Leuven) sur les fondements scientifiques de la règle des 3-30-300 conclut également que les personnes vivant à proximité d'un espace vert public sont **plus heureuses** et vont moins souvent chez le médecin que les autres.

La crise climatique renforce considérablement les avantages des zones résidentielles vertes, car les arbres et les espaces verts constituent un tampon contre les phénomènes météorologiques extrêmes. En effet, pendant les périodes de forte chaleur, il fait beaucoup plus chaud en ville qu'à la campagne en raison de l'importante surface asphaltée et de la grande quantité de béton, qui retient la chaleur. Comme le démontrent plusieurs **études**, cet effet d'îlot de chaleur constaté en ville est atténué par la présence de grands espaces verts et d'arbres. Les parcs peuvent avoir un **effet rafraîchissant** allant jusqu'à une baisse de température de 7 °C, qui peut se faire sentir jusqu'à 350 mètres d'un grand parc. Les arbres et les espaces verts sont également essentiels pour lutter contre les inondations. Ils permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer dans le sol au lieu de se déverser dans les égouts. Les inondations de 2021 ont coûté la vie à 39 personnes en Belgique, et au cours de l'été 2022, plus de **60 000 personnes ont succombé à la chaleur** en Europe. Enfin, une nature urbaine dense et connectée permet également de lutter contre la perte de biodiversité.

Pour ressentir les effets positifs des arbres et des espaces verts environnants, il faut respecter certaines normes minimales, qui sont énoncées dans la règle des 3-30-300. Il est nécessaire de voir trois arbres pour ressentir les avantages de la vue sur la végétation. Mais le simple fait de compter les arbres ne suffit pas, car tous les arbres ne sont pas égaux. Ainsi, un **grand arbre** bien garni en branches est plus efficace qu'une dizaine de jeunes arbres. C'est pour cela qu'il est également important que la couverture arborée recouvre 30 % de la superficie au sol. Une couverture arborée de 30 % ou plus est une condition préalable à la lutte efficace contre **l'effet d'îlot de chaleur**. L'effet des arbres sur **le diabète, les maladies cardiovasculaires, l'hypertension artérielle et les insomnies** n'est lui aussi manifeste qu'à partir d'une couverture

arborée de 30 % du territoire, et cet effet décroît très vite lorsque ce pourcentage n'est pas atteint. Les scientifiques constatent que les effets sur la santé sont les plus marqués à une distance maximale de **300 mètres** d'un espace vert de qualité d'au moins un hectare. La branche européenne de **l'Organisation mondiale de la santé** (OMS) fait la même recommandation, avec un peu plus de flexibilité, permettant de descendre à 0,5 hectare dans les quartiers densément peuplés.

L'effet cumulé de la présence de nombreux arbres en rue, de places vertes et d'une multitude de parcs, petits et grands, est supérieur à la somme des effets individuels de ces différents éléments. Le respect conjoint des 3-30-300 assure une bonne répartition spatiale de l'ombrage et de la ventilation, provoquant un effet rafraîchissant. L'effet rafraîchissant, qui est le plus marqué dans les parcs, se propage ainsi par les boulevards verts bien au-delà des limites des parcs. La présence d'espaces verts et leur interconnexion sont importantes pour la biodiversité car elles facilitent les déplacements de la faune et la propagation de la flore. Les arbres des rues, concernés par les règles 3 et 30 (3 arbres et 30 % de couverture arborée), relient ainsi les parcs entre eux.

Les arbres et les espaces verts constituent donc un investissement essentiel de l'infrastructure basique de toute ville. Aux Pays-Bas, une **étude** a montré qu'une augmentation de 10 % de la quantité de verdure présente dans les zones résidentielles pourrait faire baisser de 400 millions d'euros par an les dépenses en soins de santé et congés maladie. C'est pourquoi des métropoles telles que Barcelone, Bristol, Canberra, Seattle et Vancouver ont déjà pris des mesures significatives en faveur des 3-30-300, en incluant dans leurs politiques une volonté d'atteindre une couverture arborée de 30 % du territoire. À Barcelone, la règle des 3-30-300 est désormais respectée pour 4,7 % de la population. Et il est **établi** que ces personnes jouissent d'une meilleure santé mentale, consomment moins de médicaments et consultent moins de psychologues. Il est donc réaliste et utile de faire de la règle des 3-30-300 une réalité au niveau local.

Un mouvement mondial en faveur de villes plus vertes

Des responsables politiques du monde entier reconnaissent qu'il est important de prendre des mesures pour rendre nos agglomérations plus vertes, avec davantage d'arbres visibles, de couverture arborée et d'espaces verts publics.

Cela correspond justement aux fondements de la règle des 3-30-300. C'est ainsi que le **Cadre mondial de la biodiversité** de Kunming-Montréal de 2023 comprend un objectif visant à accroître la superficie, la qualité, la connectivité, l'accessibilité et les avantages des espaces verts et bleus (plans d'eau) dans les villes, dans le but de favoriser la biodiversité mais aussi le bien-être des populations et la santé humaine. Cette mesure figure dans la stratégie nationale belge en matière de biodiversité.

Quant à la nouvelle **Loi européenne sur la restauration de la nature**, elle impose aux États membres des obligations contraignantes en matière de nature urbaine et de couverture arborée. Par exemple, dans les villes, la superficie nette des espaces verts urbains et de couverture arborée ne pourra pas diminuer par rapport à 2025, et la superficie totale des espaces verts urbains devra commencer à croître à partir de 2031. Concrètement, cela signifie qu'au cours de la prochaine législature, chaque projet de construction ou d'abattage d'arbre dans une ville belge devra être compensé dans la même localité, à moins que celle-ci ne réponde déjà aux exigences minimales d'un cadre de vie vert. Par conséquent, si aucune compensation n'est possible, il ne peut y avoir de nouvelle construction. De même, la « **Stratégie de l'UE en matière de sols** » appelle à l'arrêt de l'imperméabilisation des sols d'ici 2050.

De la place pour la nature en Belgique

En Belgique, nous sommes encore loin de voir la règle des 3-30-300 se concrétiser. La nature occupe de moins en moins de place dans une Belgique densément peuplée et friande de béton. La Belgique occupe la troisième place du classement des pays d'Europe les plus imperméabilisés (après les Pays-Bas et Malte), et la Flandre est la région la plus imperméabilisée d'Europe occidentale. Chaque jour, 5 à 6 hectares de sol sont imperméabilisés en Flandre et environ 3 hectares en Wallonie. L'espace public se couvre donc rapidement de béton et d'asphalte. Il devient très difficile de permettre à tout le monde de vivre et de travailler à 300 mètres d'un hectare d'espace vert.

Les forêts sont les grandes perdantes de cette imperméabilisation des sols, surtout dans les zones résidentielles flamandes. Ainsi, depuis 2009 **plus de 30 % des forêts** et de la végétation haute contiguë ont disparu dans les zones habitées et à peine 70 % de leur surface ont été

« compensés » dans ces zones résidentielles. Il en résulte un exode urbain de la forêt en Flandre : depuis 2009, nous avons constaté une **diminution nette de 10 %** de la superficie des bois et des zones de végétation haute contiguës dans l'espace bâti.

Pour contrer cette tendance, quelques mesures nécessaires à l'application de la règle des 3-30-300 ont été prises tant au niveau flamand que wallon. En Flandre, un 'bouwshift' - soit l'arrêt de l'imperméabilisation des sols - a été approuvé en 2022. Il devrait permettre de limiter à 3 hectares par jour la perte d'espaces ouverts d'ici 2025 et arriver à zéro perte nette d'ici 2040. Le grand problème de ce décret, c'est que le régime d'indemnisation est coûteux et que les fonds manquent pour permettre la réaffectation des terrains à bâtir. Un problème similaire menace de se poser en Wallonie, où la **déclaration de politique régionale** pour 2025-2029 prévoit une révision progressive des zones de développement urbain et l'étude d'un mécanisme de compensation.

C'est surtout au niveau de la politique locale, des villes et des communes, que l'on peut espérer se diriger vers le respect de la règle des 3-30-300. En Flandre comme en Wallonie, ce sont majoritairement les communes et les villes qui décident de la réaffectation de terres à la nature. En Wallonie, les villes et les communes élaborent des schémas de développement communal (SDC) comprenant aussi des espaces verts. En Flandre, la législature écoulée a été marquée par une augmentation de l'**enlèvement de pavés**, encouragé par la campagne consacrée au « **championnat flamand d'enlèvement de pavés** ». En 2023, **la Flandre a fait de la règle des 3-30-300 sa nouvelle norme relative aux espaces verts** pour les villes et communes. Il s'agit d'une norme minimale qui concerne les espaces verts essentiels (qui vont des arbres plantés en rue aux parcs) dans les zones urbaines, et qui devrait guider les responsables de l'aménagement du territoire au niveau local. La norme en matière d'espaces verts prévoit de créer des espaces verts en priorité dans les quartiers où vivent les personnes défavorisées sur le plan socio-économique.

Ainsi, aux niveaux régional, européen et international, les politiques prônent des villes plus vertes, mais c'est au niveau local que cela doit être mis en pratique. Autrement dit, les élections communales sont l'occasion rêvée de placer la règle des 3-30-300 au centre des projets d'avenir des villes et communes, pour obtenir un cadre de vie sain et résilient.

CLASSEMENT

Sur base de la carte et des données produites par DataLab sur le respect de la règle des 3-30-300 en Belgique, des conclusions intéressantes peuvent être tirées tant au niveau des rues, que du pays dans son entièreté. Afin de pouvoir comparer les communes, nous avons calculé pour chaque commune le pourcentage de bâtiments conformes à chacune des trois règles et à l'ensemble des règles. Nous avons également examiné la population de ces communes et le revenu médian pour chaque commune ou secteur statistique.¹

La règle des 3-30-300 s'applique surtout dans les zones urbanisées. Les besoins et l'aménagement du territoire diffèrent grandement entre les villes et les zones rurales. La forte densité de population et l'effet d'îlot de chaleur rendent l'application de la règle des 3-30-300 d'autant plus urgente en milieu urbain. Par conséquent, nous limitons les conclusions générales et le classement aux 100 communes belges les plus peuplées. Il s'agit de 25 communes wallonnes, 15 communes bruxelloises et 60 communes flamandes, pour une population totale de 6 millions d'habitants. Ainsi, nous saisissons les tendances à la fois dans de grandes villes comme Liège et Anvers, mais aussi dans de grandes communes et de plus petites villes comme Andenne et Aarschot. Cette sélection est importante pour assurer l'analyse comparative entre les différentes communes.

Cela ne signifie pas que la règle des 3-30-300 n'est pas utile en milieu rural. Là aussi, elle doit servir de base aux politiques environnementales dans les communes rurales. Tout le monde mérite un environnement sain, avec des arbres et des espaces verts publics accessibles à pied. La règle des 3-30-300 prend comme point de départ chaque bâtiment et octroie donc un meilleur score aux maisons qui sont bâties en dehors des agglomérations, le long des routes, dans une logique d'étalement urbain. Ainsi, lorsque beaucoup de bâtiments sont dispersés entre des zones naturelles et autour de celles-ci, un plus grand pourcentage d'habitations

de la commune obtient une note élevée selon la règle des 3-30-300. Cet étalement urbain est un phénomène émergent en Wallonie et une réalité depuis longtemps dans la plupart des communes rurales flamandes. Mais ce n'est pas une bonne chose. L'étalement urbain pose différents problèmes. Il coûte cher à la collectivité, qui doit fournir des services publics bien au-delà des agglomérations. Il fragmente également les espaces naturels. Par conséquent, les notes obtenues selon la règle des 3-30-300 dans les communes rurales ne doivent pas être interprétées de la même façon que les notes obtenues dans un contexte urbain.

La surreprésentation de la Flandre et de Bruxelles dans les communes que nous comparons reflète le degré d'urbanisation plus élevé de ces régions et la plus grande urgence d'y mener des politiques inspirées par la règle des 3-30-300.

Enfin, il est important de souligner que nous avons besoin d'une nature saine qui se présente sous de nombreuses formes différentes pour contrer l'extinction massive des espèces et la crise climatique, tant en ville qu'à l'extérieur des villes. Non seulement des arbres, des forêts et des parcs, mais aussi des dunes, des prairies et des tourbières, par exemple. A l'extérieur des villes, de grands espaces naturels contigus sont nécessaires. Et même en ville, il ne suffit pas d'avoir des arbres et des parcs d'une superficie d'un hectare. Les forêts situées en périphérie, les rivières, les façades végétalisées et les toitures vertes peuvent également jouer un rôle dans l'atténuation de l'impact de la crise climatique et favoriser la biodiversité. La règle des 3-30-300 est un outil pour les autorités locales, notamment dans les zones urbanisées, mais ce n'est pas une solution universelle à la crise de la biodiversité.

¹ Un secteur statistique est l'unité territoriale de base pour la collecte et l'analyse d'informations par Statbel, visant à déterminer, par exemple, la population ou le revenu moyen. Une même commune compte un certain nombre de secteurs statistiques, ce qui fait que les secteurs statistiques font ressortir d'intéressantes différences au sein même des communes.

Proportion de bâtiments offrant une vue sur minimum 3 arbres dans les 20 communes les plus peuplées

1.	Uccle	93.70%
2.	Hasselt	87.30%
3.	Louvain	86.20%
4.	Saint-Nicolas	80.50%
5.	Alost	79.50%
6.	Courtrai	79.20%
7.	Malines	79.00%
8.	Bruges	73.80%
9.	Ixelles	72.60%
10.	Anderlecht	71.00%
11.	Mons	70.10%
12.	Anvers	68.80%
13.	Gand	68.30%
14.	Schaerbeek	67.40%
15.	Bruxelles	66.50%
16.	Namur	64.50%
17.	Charleroi	63.40%
18.	La Louvière	57.90%
19.	Molenbeek-Saint-Jean	55.00%
20.	Liège	40.50%

Proportion de bâtiments bénéficiant de 30% de couverture arborée dans les 20 communes les plus peuplées

1.	Uccle	65.00%
2.	Hasselt	17.20%
3.	Louvain	15.20%
4.	Saint-Nicolas	12.20%
5.	Alost	10.10%
6.	Courtrai	8.90%
7.	Malines	8.90%
8.	Bruges	8.30%
9.	Ixelles	6.20%
10.	Anderlecht	5.30%
11.	Mons	4.40%
12.	Anvers	3.60%
13.	Gand	3.10%
14.	Schaerbeek	3.10%
15.	Bruxelles	1.90%
16.	Namur	1.60%
17.	Charleroi	1.30%
18.	La Louvière	1.30%
19.	Molenbeek-Saint-Jean	0.60%
20.	Liège	0.30%

Proportion de bâtiments situés à moins de 300 mètres d'un espace vert public de 0,2 ha* dans les 20 communes les plus peuplées

1.	Alost	96.00%
2.	Hasselt	94.20%
3.	Charleroi	91.70%
4.	Courtrai	89.90%
5.	Anderlecht	89.60%
6.	Louvain	88.10%
7.	Bruxelles	87.40%
8.	Molenbeek-Saint-Jean	87.10%
9.	Malines	86.10%
10.	Saint-Nicolas	85.50%
11.	Liège	83.60%
12.	Gand	82.30%
13.	La Louvière	82.10%
14.	Bruges	81.90%
15.	Namur	81.20%
16.	Mons	79.40%
17.	Schaerbeek	75.20%
18.	Uccle	71.70%
19.	Anvers	70.60%
20.	Ixelles	66.30%

Proportion de bâtiments respectant la règle des 3-30-300 dans les 20 communes les plus peuplées

1.	Uccle	45.20%
2.	Louvain	16.70%
3.	Malines	14.50%
4.	Mons	10.30%
5.	Anvers	9.00%
6.	Hasselt	8.80%
7.	Bruxelles	8.00%
8.	Bruges	7.90%
9.	Alost	5.80%
10.	Charleroi	4.40%
11.	Saint-Nicolas	4.20%
12.	Gand	3.50%
13.	Ixelles	2.70%
14.	La Louvière	2.50%
15.	Anderlecht	1.80%
16.	Courtrai	1.60%
17.	Schaerbeek	1.30%
18.	Namur	1.20%
19.	Molenbeek-Saint-Jean	0.60%
20.	Liège	0.20%

* Lors du calcul de la règle des 300, on a considéré 0,2 ha comme superficie minimale pour un parc, en raison de limite des données disponibles. Cette superficie est bien inférieure à celle de 0,5 ha recommandée pour les zones urbanisées. Plus d'informations à ce sujet dans la section méthodologie.

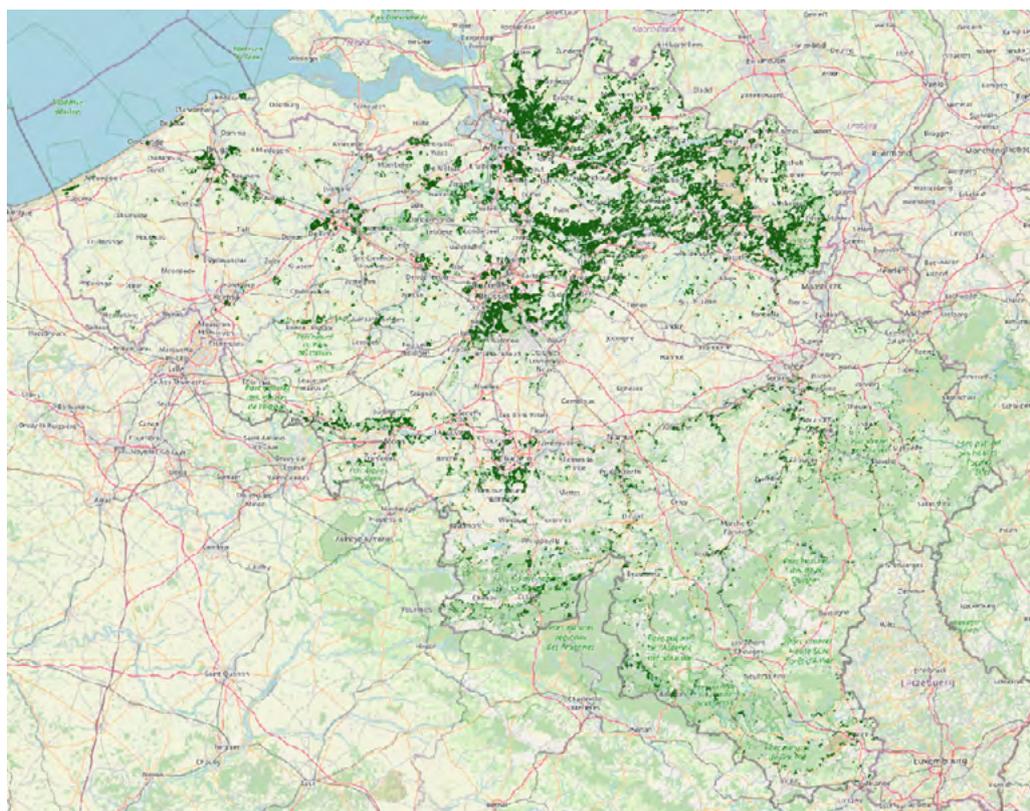
**Classement des 100 communes les plus peuplées -
pourcentage de bâtiments conformes à la règle**

	Commune	Règle des 3-30-300	3 arbres	30% de couverture	300m d'un parc de 0,2ha
1.	Brasschaat	77.60%	97.10%	88.80%	87.20%
2.	Kapellen	62.50%	94.30%	65.00%	95.80%
3.	Genk	52.60%	93.30%	54.70%	98.70%
4.	Schoten	51.90%	88.30%	55.20%	85.80%
5.	Uccle	45.20%	93.70%	65.00%	71.70%
6.	Houthalen-Helchteren	44.60%	92.60%	46.60%	98.20%
7.	Aarschot	44.00%	91.30%	45.40%	99.20%
8.	Mol	42.80%	93.40%	44.30%	96.90%
9.	Heusden-Zolder	39.00%	92.50%	40.10%	99.70%
10.	Brecht	36.80%	93.30%	37.00%	92.20%
11.	Beringen	34.90%	94.00%	36.40%	99.10%
12.	Woluwe-Saint-Pierre	32.30%	95.00%	39.50%	79.60%
13.	Herentals	26.80%	87.70%	28.50%	97.50%
14.	Lommel	24.60%	91.40%	25.80%	93.70%
15.	Auderghem	23.70%	91.30%	26.60%	86.40%
16.	Maasmechelen	20.70%	90.00%	21.80%	96.40%
17.	Louvain	16.70%	86.20%	17.20%	88.10%
18.	Woluwe-Saint-Lambert	16.40%	93.60%	17.60%	77.40%
19.	Jette	15.70%	78.40%	17.70%	79.00%
20.	Malines	14.50%	79.00%	15.20%	86.10%
21.	Geel	13.90%	91.90%	14.20%	93.20%
22.	Bilzen	13.50%	89.60%	14.40%	98.80%
23.	Turnhout	10.90%	77.90%	11.10%	84.00%
24.	Pelt	10.30%	89.50%	10.60%	84.00%
25.	Mons	10.30%	70.10%	12.20%	79.40%
26.	Forest	10.00%	77.80%	11.70%	65.00%
27.	Halle	9.10%	84.30%	9.30%	90.80%
28.	Anvers	9.00%	68.80%	10.10%	70.60%
29.	Heist-op-den-Berg	8.90%	94.40%	9.10%	98.40%
30.	Hasselt	8.80%	87.30%	8.90%	94.20%
31.	Aalter	8.50%	87.70%	8.60%	81.60%
32.	Bruxelles	8.00%	66.50%	8.90%	87.40%
33.	Arlon	8.00%	84.10%	8.50%	83.40%
34.	Bruges	7.90%	73.80%	8.30%	81.90%
35.	Geraardsbergen	7.20%	82.80%	8.10%	97.80%
36.	Ronse	6.70%	79.00%	7.00%	93.40%
37.	Lier	6.40%	82.50%	7.30%	94.40%
38.	Dilbeek	6.30%	93.90%	6.50%	97.30%
39.	Vilvoorde	6.10%	78.00%	6.40%	92.10%
40.	Alost	5.80%	79.50%	6.20%	96.00%
41.	Charleroi	4.40%	63.40%	5.30%	91.70%
42.	Lokeren	4.30%	85.20%	4.70%	85.00%
43.	Knokke-Heist	4.30%	58.30%	4.50%	84.60%
44.	Saint-Nicolas	4.20%	80.50%	4.40%	85.50%
45.	Soignies	3.90%	61.90%	4.20%	65.50%
46.	Andenne	3.60%	62.60%	4.20%	89.70%
47.	Gand	3.50%	68.30%	3.60%	82.30%
48.	Asse	3.40%	88.50%	3.50%	98.50%
49.	Saint-Trond	3.20%	85.70%	3.30%	94.50%
50.	Willebroek	3.10%	77.30%	3.40%	97.30%

	Commune	Règle des 3-30-300	3 arbres	30% de couverture	300m d'un parc de 0,2ha
51.	Grimbergen	3.00%	90.00%	3.10%	95.30%
52.	Tongres	2.80%	83.60%	2.80%	96.70%
53.	Ixelles	2.70%	72.60%	3.10%	66.30%
54.	Evere	2.60%	80.20%	2.60%	85.50%
55.	Binche	2.50%	60.70%	3.20%	83.60%
56.	La Louvière	2.50%	57.90%	3.10%	82.10%
57.	Seraing	2.30%	47.80%	3.00%	87.90%
58.	Temse	2.20%	83.20%	2.30%	88.70%
59.	Ypres	2.10%	81.50%	2.20%	76.30%
60.	Châtelet	1.90%	57.00%	2.40%	82.00%
61.	Lievegem	1.90%	85.80%	1.90%	80.00%
62.	Anderlecht	1.80%	71.00%	1.90%	89.60%
63.	Courtrai	1.60%	79.20%	1.60%	89.90%
64.	Zottegem	1.50%	84.70%	1.60%	93.90%
65.	Ninove	1.40%	81.90%	1.60%	95.80%
66.	Oudenaarde	1.40%	84.50%	1.50%	91.40%
67.	Schaerbeek	1.30%	67.40%	1.30%	75.20%
68.	Tubize	1.20%	57.10%	1.20%	87.30%
69.	Namur	1.20%	64.50%	1.30%	81.20%
70.	Beveren	1.00%	77.50%	1.00%	71.60%
71.	Dendermonde	0.90%	80.30%	0.90%	92.40%
72.	Harelbeke	0.70%	77.00%	0.80%	82.50%
73.	Tournai	0.70%	59.40%	0.80%	67.10%
74.	Ottignies-Louvain-la-Neuve	0.60%	75.40%	0.60%	93.00%
75.	Ostende	0.60%	55.50%	0.70%	92.80%
76.	Zaventem	0.60%	87.20%	0.60%	92.00%
77.	Molenbeek-Saint-Jean	0.60%	55.00%	0.60%	87.10%
78.	Waregem	0.60%	80.90%	0.60%	86.30%
79.	Courcelles	0.60%	69.40%	0.70%	79.80%
80.	Roeselare	0.60%	75.60%	0.60%	67.70%
81.	Sambreville	0.50%	59.00%	0.50%	83.70%
82.	Sint-Pieters-Leeuw	0.40%	83.60%	0.40%	91.90%
83.	Evergem	0.30%	84.00%	0.30%	86.60%
84.	Deinze	0.30%	83.60%	0.30%	84.50%
85.	Braine-l'Alleud	0.30%	72.80%	0.30%	82.00%
86.	Liège	0.20%	40.50%	0.30%	83.60%
87.	Wevelgem	0.10%	85.60%	0.10%	89.90%
88.	Izegem	0.10%	75.80%	0.10%	82.90%
89.	Menen	0.10%	70.70%	0.10%	79.10%
90.	Ath	0.10%	62.90%	0.10%	68.30%
91.	Etterbeek	0.00%	71.70%	0.00%	94.20%
92.	Wavre	0.00%	74.00%	0.00%	91.90%
93.	Tienen	0.00%	77.60%	0.00%	84.00%
94.	Verviers	0.00%	53.10%	0.00%	83.80%
95.	Herstal	0.00%	43.70%	0.00%	76.60%
96.	Ans	0.00%	50.50%	0.00%	75.60%
97.	Saint-Gilles	0.00%	59.00%	0.00%	72.40%
98.	Nivelles	0.00%	63.50%	0.00%	71.00%
99.	Waterloo	0.00%	85.20%	0.00%	59.90%
100.	Mouscron	0.00%	38.90%	0.00%	49.70%

CONCLUSIONS

La Belgique est encore loin de respecter la règle des 3-30-300



Bâtiments entièrement conformes à la règle des 3-30-300.

La Belgique dans son ensemble s'en sort très mal. Dans 101 communes belges, aucun bâtiment n'est conforme à la règle des 3-30-300. Et si l'on prend en considération le fait que la méthodologie conduit à une forte surestimation des espaces verts publics, la situation est en réalité encore plus sombre. Dans 72 % des communes, moins d'un dixième des bâtiments sont conformes à la règle des 3-30-300. Il n'y a que 18 communes dans lesquelles plus de la moitié des bâtiments sont conformes à la règle des 3-30-300. Il s'agit principalement de communes riches de Voorkempen, de la Groene Vallei dans le Brabant flamand, et de Watermael-Boitsfort à Bruxelles. Quelques communes du Limbourg - dont la ville de Genk - et certaines communes de Namur obtiennent également de bons résultats.

Dans les 100 communes les plus peuplées, on trouve 10 communes où aucun bâtiment n'est conforme à la règle des 3-30-300. Cela concerne donc plus de 400.000 Belges. Dans 74 % de ces communes, moins d'un dixième des bâtiments sont conformes à la règle des 3-30-300.

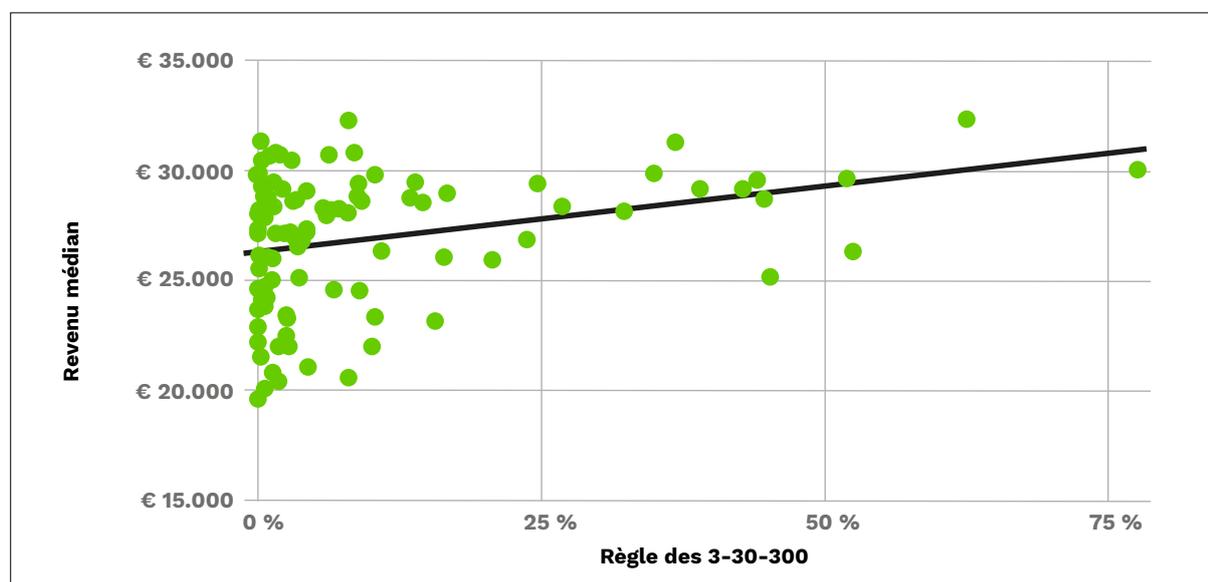
Les communes bruxelloises de Saint-Gilles et Etterbeek, mais aussi Mouscron, Nivelles, Waterloo, Tirlemont, Menin et Isegheem figurent parmi les plus mauvais élèves. Le plus haut pourcentage d'habitations pour lesquelles la règle des 3-30-300 est respectée se retrouve dans une poignée de riches communes dans le nord de la province d'Anvers telles que Brasschaat, Kapellen, Schoten et Brecht. Genk est la ville qui obtient le meilleur score, avec 52,6 % de bâtiments conformes à la règle des 3-30-300.

Les arbres sont inégalement répartis : les quartiers les plus riches sont aussi les plus verts

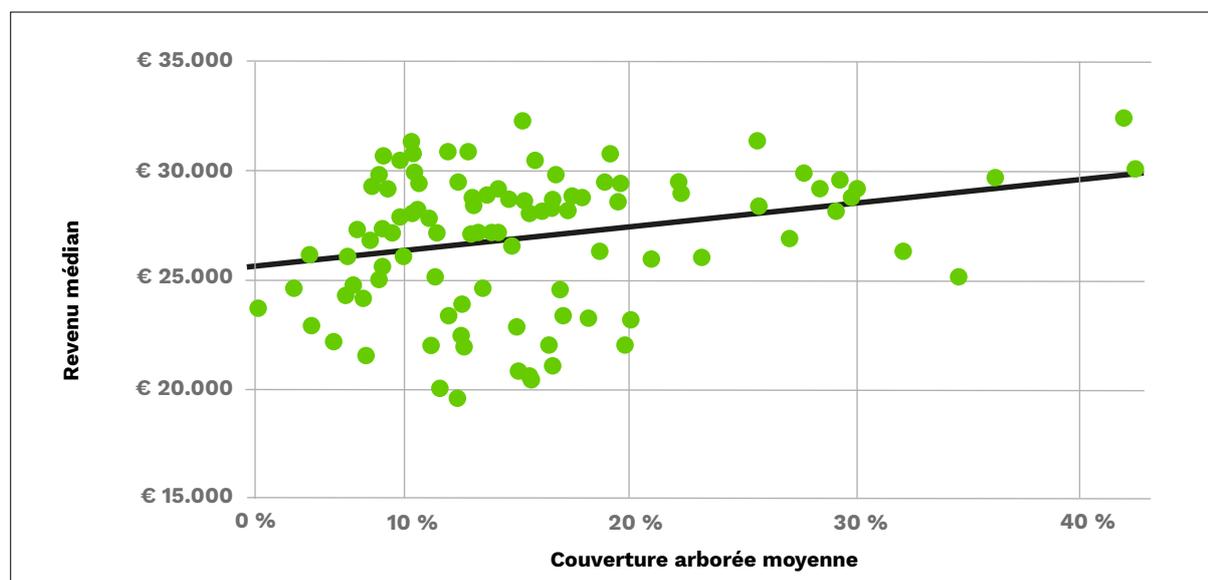
Si l'on compare les données relatives à la règle des 3-30-300 avec le revenu médian par commune, une tendance claire se dégage parmi les 100 communes les plus peuplées. Les communes les moins nanties sont celles qui comptent le moins de bâtiments conformes à la règle des 3-30-300, tandis que les communes les plus nanties comptent nettement plus d'habitations conformes à cette règle. La

moyenne de la couverture arborée par commune – la donnée la plus qualitative – reflète la même tendance : les communes qui jouissent de la meilleure couverture arborée entourant les bâtiments sont également les communes les plus riches, et inversement, la couverture arborée entourant les bâtiments dans les communes les plus pauvres est, en moyenne, moindre.

Graphique 1 : Revenu médian et % de bâtiments conformes à la règle par commune, dans les 100 communes les plus peuplées de Belgique



Graphique 2 : Revenu médian et couvert arboré moyen (%) par commune, dans les 100 communes les plus peuplées de Belgique.



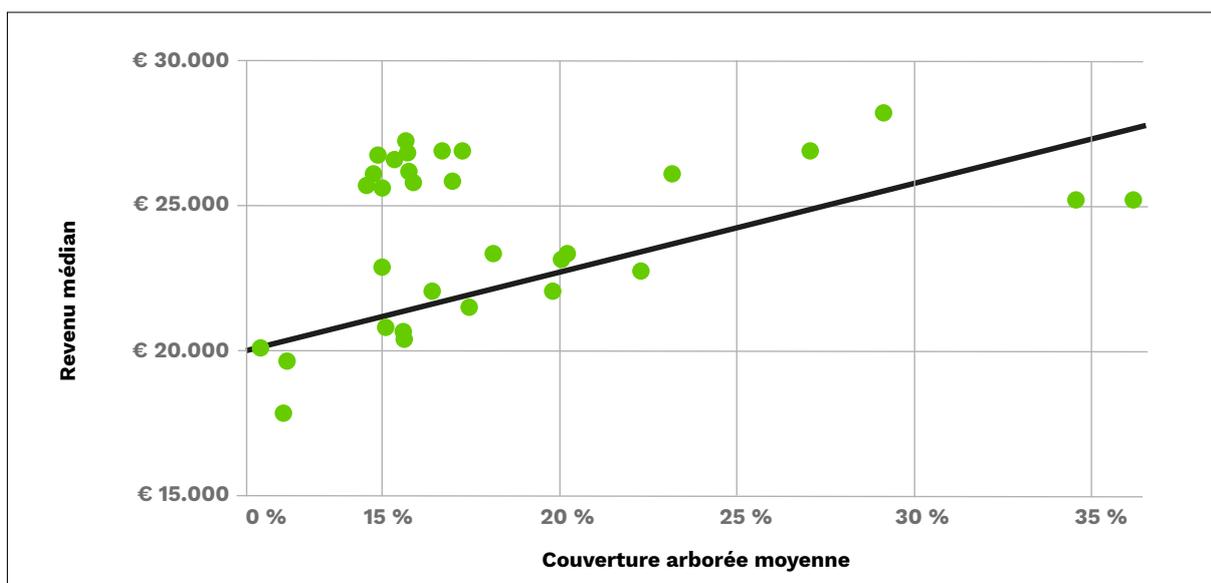
Cette tendance est encore plus prononcée dans les 19 communes bruxelloises. C'est ainsi que les trois communes les plus pauvres, Saint-Josse-ten-Noode, Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht, n'ont respectivement que 12 %, 11,5 % et 15,6 % de couverture arborée en moyenne par bâtiment, et seules quelques exceptions atteignent les 30 % de couverture arborée. Dans les 3 communes bruxelloises les plus riches, à savoir Woluwé-Saint-Lambert, Auderghem et Woluwé-Saint-Pierre, ces moyennes sont respectivement de 23,1 %, 27 % et 29,1 %, et à Woluwé-Saint-Pierre, plus d'un tiers des bâtiments atteignent même l'objectif de couverture arborée de 30 %.

Un autre problème qui se pose est celui de la répartition inégale de la nature et des arbres au sein d'une même commune. On observe parfois de grandes différences selon les quartiers, surtout dans les grandes villes comme Charleroi, Liège, Anvers et Bruxelles. Ainsi, pas une seule habitation n'est conforme à la règle des 30 ou des 300 dans le quartier pauvre du pont de Luttre à Forest (Bruxelles). Mais à quelques rues de là, presque tous les bâtiments respectent la règle des 3-30-300 dans le quartier de l'avenue de Haveskercke. Dans le quartier de l'avenue Stuart Merrill, plus d'un tiers des bâtiments sont conformes à la règle. Dans ces deux quartiers, le revenu médian annuel est supérieur d'environ 10.000 euros comparé à celui du quartier du Pont de Luttre.

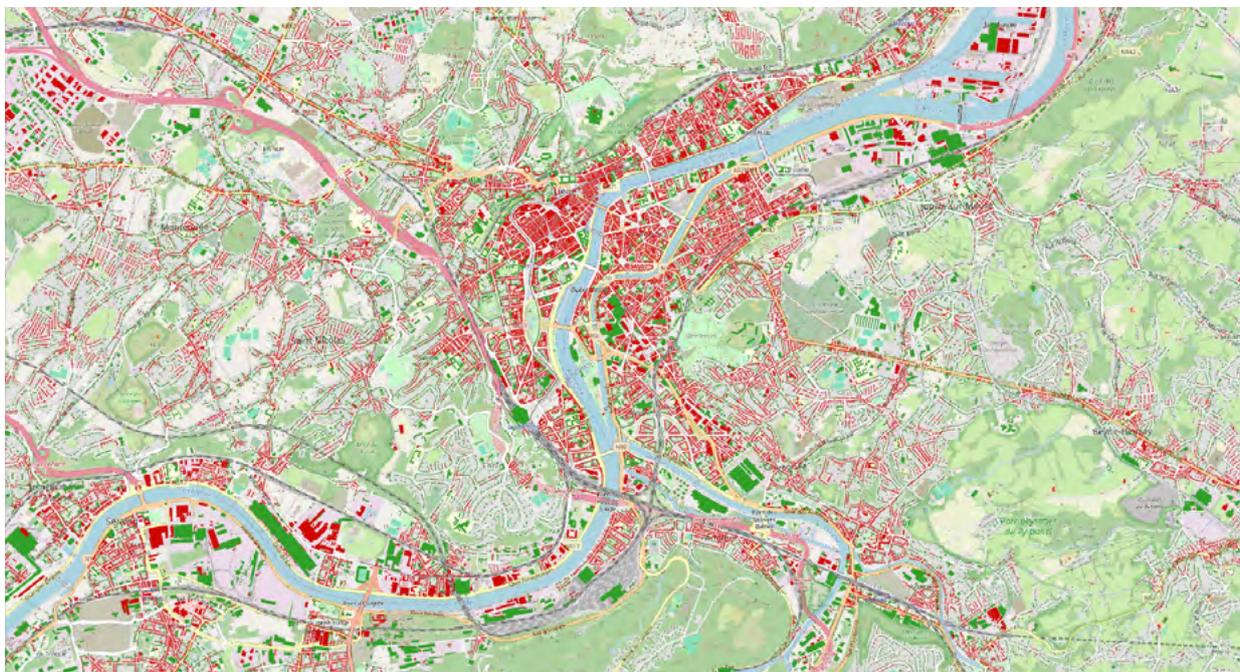
C'est pourquoi il est crucial que les responsables politiques accordent une attention particulière à la répartition inégale des espaces verts et des arbres au sein de leur commune et que la priorité soit donnée aux quartiers les plus défavorisés lors du verdissement de leurs zones résidentielles.

Les habitations situées dans les quartiers où la nature est très présente ayant tendance à être plus chères, sont surtout les personnes aisées qui vivent dans les quartiers les plus verts. Les communes les plus pauvres disposent également de moins de ressources financières pour aménager des espaces verts, investir dans des nouveaux parcs ou enlever l'asphalte de certains sites. Quelle qu'en soit la cause, ces données révèlent une importante injustice. En effet, la répartition inégale des arbres et des espaces verts entraîne à son tour une répartition inégale de leurs bienfaits pour la santé. Les plus riches sont en meilleure santé dans leur cadre de vie verdoyant, tandis que les gens qui habitent des quartiers moins aisés sont surtout entourés de bétons, ont plus chaud lors des vagues de chaleurs et doivent se déplacer loin pour trouver de la fraîcheur. Cette injustice doit être corrigée en priorité.

Graphique 3 : Revenu médian et couvert arboré moyen (%) par commune, dans la Région de Bruxelles-Capitale.



Du pain sur la planche pour les grandes villes



Liège : les bâtiments en rouge n'ont pas de vue sur 3 arbres, les bâtiments verts en ont une.

Si l'on considère uniquement les 20 communes les plus peuplées, qui représentent ensemble 2,8 millions de Belges, les résultats obtenus sont étonnamment bas. Dans 16 de ces 20 communes, moins d'un dixième des bâtiments sont conformes à la règle des 3-30-300 dans son ensemble. Il s'agit des communes bruxelloises de Molenbeek, Ixelles, Schaerbeek, la Ville de Bruxelles, et Anderlecht, mais aussi de Liège, Namur, Courtrai, La Louvière, Gand, Saint-Nicolas, Charleroi, Alost, Bruges, Anvers et Hasselt. Dans ces villes, c'est la proportion de couverture arborée qui fait le plus défaut. Mais elles ne satisfont pas non plus leurs habitant·es en matière de vue sur des arbres et d'accès à des espaces verts. Ainsi, seuls 40,5 % des bâtiments liégeois et 64,5 % des bâtiments namurois offrent une vue sur 3 arbres. À Anvers, le principal problème réside dans la proximité insuffisante des espaces verts publics. Dans les communes bruxelloises de Molenbeek et de Schaerbeek, seuls 0,6% et 1,3 % des bâtiments passent le test des 3-30-300 – un contraste frappant avec les bons résultats d'autres communes bruxelloises comme Uccle.

En raison des différences entre les ensembles de données (voir la section relative à la méthodologie), les comparaisons entre les trois régions doivent être traitées avec prudence. Néanmoins, ces chiffres donnent une indication très claire de l'ampleur du problème et des défis les plus urgents que doivent relever les politiques environnementales. Des millions de Belges vivant en ville, sont déjà confronté·es à l'effet d'îlot de chaleur et aspirent à vivre dans un cadre plus vert.

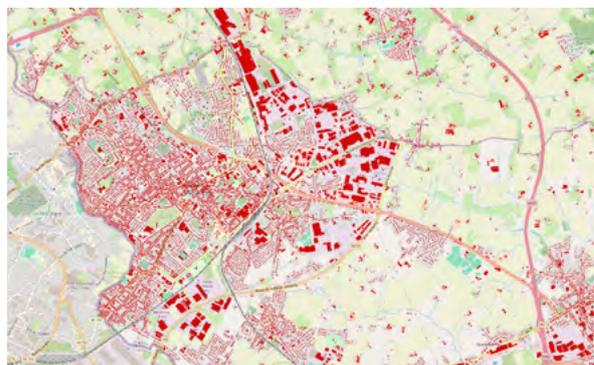
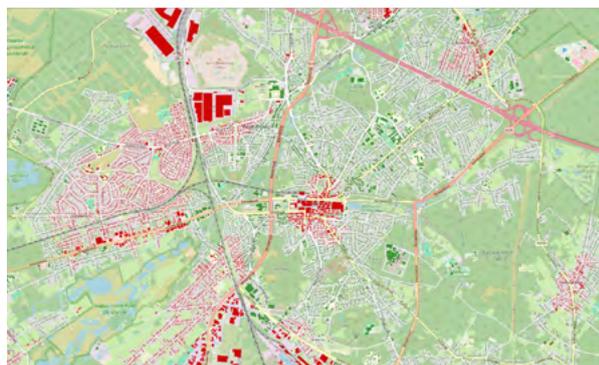
Une étude menée aux **Pays-Bas** a montré qu'il était possible d'économiser 400 millions d'euros par an en dépenses de soins de santé et de congés maladie en investissant dans une augmentation de 10 % de la quantité de verdure présente dans les zones résidentielles. Les arbres pourraient bien constituer la solution la plus simple pour faire aboutir nos politiques de santé publique et de lutte contre le dérèglement climatique en milieu urbain.

Un pourcentage de couverture arborée extrêmement bas

En Belgique, le maillon faible du respect de la règle des 3-30-300 est la couverture arborée. Une couverture arborée de 30 % est nécessaire à la régulation thermique dans les zones urbanisées et nous aide à lutter contre le diabète, les maladies cardiovasculaires et les insomnies. L'effet de la couverture arborée sur la chaleur et la santé est disproportionnellement réduit lorsqu'elle n'atteint pas 30 % de la surface.

Dans 59 des 100 communes les plus peuplées, territoire où vivent plus de 3 millions d'habitant·es, moins de 5 % des bâtiments

bénéficient d'une couverture arborée de 30 %. La plupart des grandes communes se situent dans la même moyenne, avec une couverture arborée comprise entre 10 et 20 %, bien en deçà de l'objectif de 30 %. 23 communes n'atteignent même pas une moyenne de 10 % de couverture arborée dans les zones résidentielles. C'est le cas de Mouscron, par exemple, où la couverture arborée atteint en moyenne 3,4 %. Mais Verviers, Tournai, Liège, Ostende, Namur et Roulers se situent également en dessous des 10 % de couverture arborée par habitation en moyenne.



Genk (à gauche) et Mouscron (à droite) : les bâtiments en vert jouissent d'une couverture arborée de 30 %, les bâtiments rouges non.

Ces chiffres paraissent quelque peu surprenants puisque Namur, par exemple, compte de nombreux bois en périphérie. Ces bois sont extrêmement précieux pour la biodiversité et le rafraîchissement des villes, mais ils n'apparaissent pas dans ces données. Dans notre analyse, nous prenons en effet les bâtiments eux-mêmes comme point de départ pour examiner leur environnement immédiat. On constate ainsi que ces villes comptent peu d'arbres au sein de leurs zones résidentielles, malgré la présence de vastes bois en périphérie.

La présence de petits parcs ne suffit pas non plus à atteindre ces 30 %. Nous constatons que des communes où presque tout le monde vit à moins de 300 mètres d'un espace vert public et peut voir au moins 3 arbres, comme Heist-op-den-Berg, Asse et Dilbeek, sont encore loin d'être à la hauteur en termes de couverture arborée. Ces communes jouissent respectivement de pourcentages moyens de couverture arborée de 19,5 %, 14,6 % et 19 %. Cela montre que pour bénéficier de tous les avantages d'une bonne couverture arborée nous avons besoin de plus de grands parcs et d'espaces verts publics.

Les villes côtières d'Ostende et de Knokke-Heist obtiennent des résultats particulièrement médiocres en ce qui concerne la couverture arborée, avec des moyennes respectives de 7,7 % et 8,9 %. En outre, près de la moitié des bâtiments de ces villes n'offrent pas de vue sur trois arbres. Les petites communes côtières urbanisées ont des résultats similaires : la

couverture arborée moyenne par bâtiment est de 5,6 % à Zuienkerke, 4,7 % à Blankenberge et Middelkerke, et 5,6 % à Bredene. Bien que leur situation sur le littoral présente de nombreux avantages pour la santé de leur population, celle-ci ne bénéficie donc pas des avantages liés à la couverture arborée.

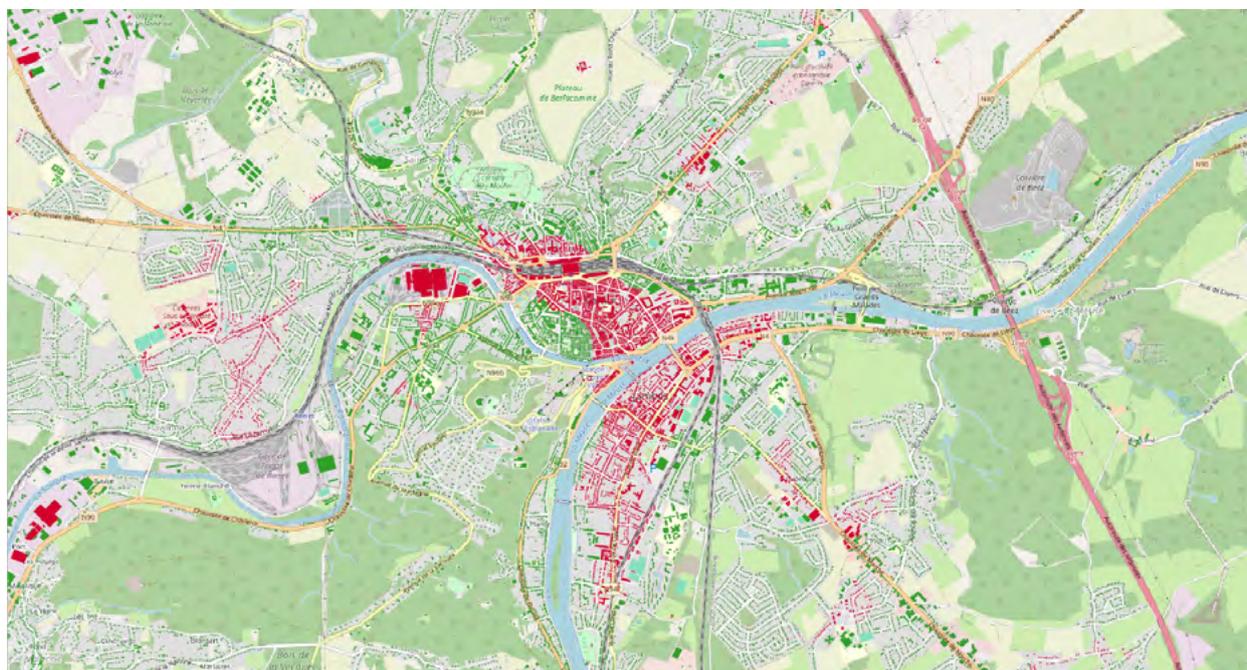
Certaines communes peuplées s'en sortent bien. Les pourcentages moyens de couverture arborée les plus élevés se rencontrent à Brasschaat (42,4 %), Kapellen (41,9 %), Schoten (36,2 %), Uccle (34,5 %) et Genk (31,1 %). À l'exception de Genk, ce sont toutes des communes aisées. À Brasschaat, pas moins de 88,8 % des bâtiments bénéficient d'une couverture arborée de 30 %.

La loi sur la restauration de la nature impose de prévenir toute diminution du pourcentage de couverture arborée dans les villes à partir d'août 2024, mais ce pourcentage sera probablement calculé au niveau de l'agglomération urbaine dans son ensemble, plutôt qu'au niveau du quartier. Il ne tiendra donc pas forcément compte des différences importantes qui peuvent exister en la matière au sein d'une même ville. Les arbres ont pourtant un impact local important sur la santé et la régulation thermique. La carte de DataLab sur la règle des 3-30-300 donne donc une image beaucoup plus précise de la couverture arborée et devrait servir de fil conducteur aux responsables politiques qui souhaitent rendre leur ville plus saine et plus résiliente face au changement climatique, et cela de manière socialement équitable.



Action de Greenpeace contre l'abattage d'une forêt à Tessenderlo.

Le seuil critique en matière d'espaces verts publics n'est pas atteint pour au moins un million de Belges



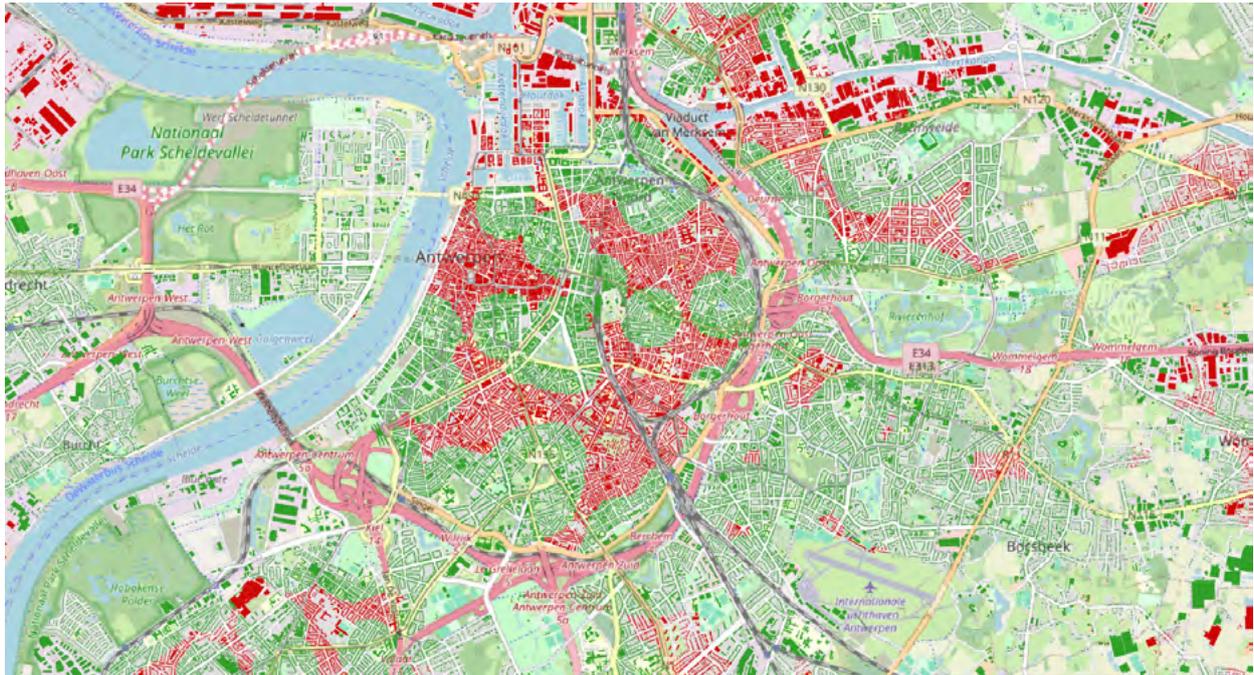
Namur : les bâtiments en vert se trouvent à moins de 300 m d'un espace vert de 0,2 ha, les bâtiments en rouge non.

En raison des limites de données publiques disponibles, la carte des 3-30-300 indique uniquement si chaque bâtiment dispose d'un espace vert public de 0,2 hectare (ha) dans un rayon de 300 mètres. Toutefois, une surface de 0,2 ha constitue un minimum absolu. Les scientifiques recommandent un espace vert public de 1 ha accessible à pied, avec la possibilité de descendre à 0,5 ha dans les zones fortement urbanisées. Ces données cartographiques sont donc surtout utiles pour identifier les lieux qui ne respectent même pas ce minimum absolu de 0,2 ha.

Parmi les 100 communes les plus peuplées, les plus mauvais élèves en matière d'espaces verts accessibles sont les communes hennuyères de Mouscron, Tournai et Ath, mais aussi Anvers, Roulers, Waterloo, Nivelles, Soignies et les communes bruxelloises de Forest et Ixelles. Dans ces communes, entre 30 et 40 % des bâtiments n'atteignent pas le seuil critique de 0,2 hectare d'espace vert public accessible à

pied. À Mouscron, c'est même le cas de la moitié des bâtiments. Parmi les 20 plus grandes villes, ce sont aussi Namur, La Louvière, Mons, Gand, Bruges et Liège qui obtiennent les plus mauvais résultats.

Ces chiffres sont particulièrement alarmants dans les villes densément peuplées et fortement asphaltées telles qu'Anvers, Bruxelles, Liège et Namur, car l'effet d'îlot de chaleur y affecte particulièrement le bien-être de nombreuses personnes. En supposant que la population soit à peu près équitablement répartie entre les bâtiments, cela fait près d'un million de Belges qui ne peuvent accéder à pied à un mini-parc de 0,2 hectare et ce, uniquement dans les 100 communes les plus peuplées. Si l'on considère l'ensemble de la Belgique, il est probable que cela concerne beaucoup plus de personnes, qui seraient donc en meilleure santé et plus heureuses si elles disposaient de parcs plus nombreux et plus grands dans leurs quartiers.



Anvers : les bâtiments en vert se trouvent à moins de 300 m d'un espace vert de 0,2 ha, les bâtiments en rouge non.

Uccle est une commune intéressante de ce point de vue. À Uccle, 65 % des bâtiments respectent la règle en matière de couverture arborée, mais de nombreux bâtiments ne sont pas conformes à la règle relative à la proximité des parcs. Forest compte également quelques grands parcs, mais de nombreuses personnes n'habitent pas suffisamment près de ceux-ci. Cela montre que la seule présence de grands parcs n'est pas suffisante pour que les villes passent le test des 3-30-300 et que les parcs plus petits jouent également un rôle important dans la résilience des villes face au changement climatique et en matière de santé publique. Pour qu'une ville respecte véritablement la règle des 3-30-300, l'accès aux espaces verts doit être réparti plus équitablement entre tous ses quartiers.

Genk montre la voie à suivre

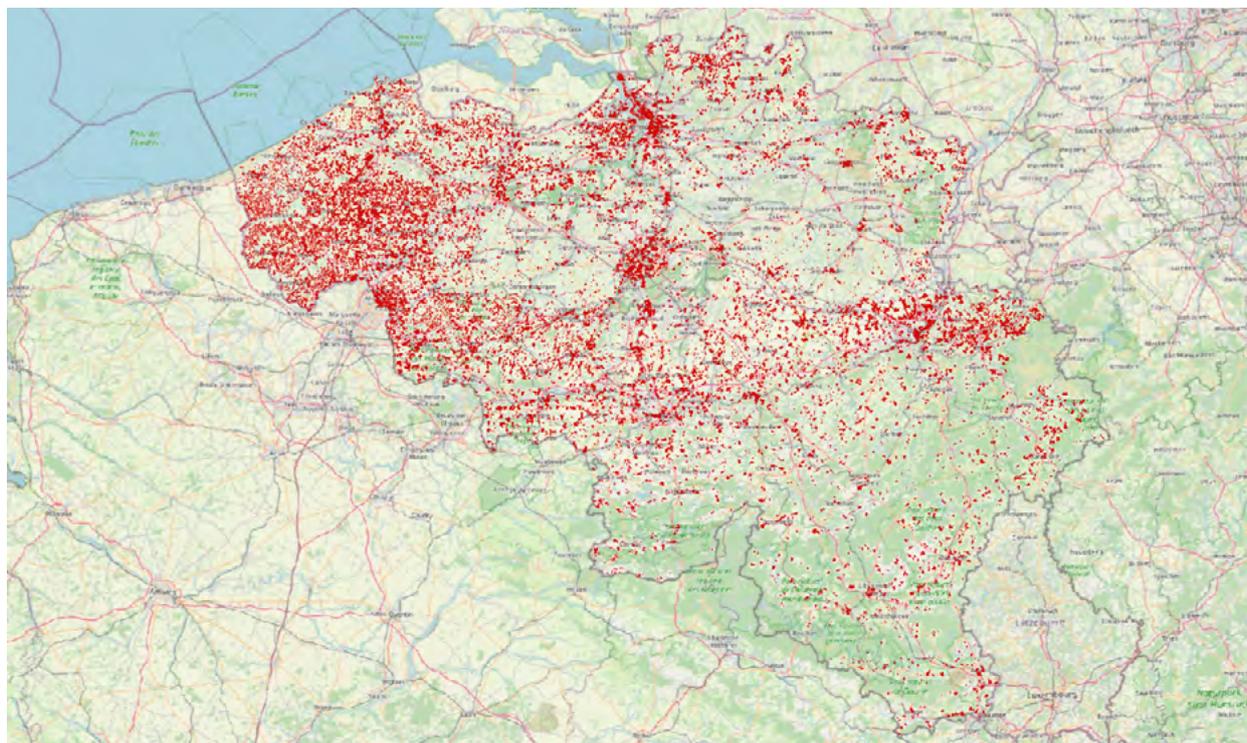
L'exemple de Genk montre qu'il est possible pour une ville industrielle de respecter la règle des 3-30-300. Genk compte plus de 67 000 habitant-es, dont la quasi-totalité vit à moins de 300 mètres d'un espace vert public. Quelque 54,7 % des logements y bénéficient d'une couverture arborée de 30 % dans leur voisinage immédiat. La couverture arborée moyenne à Genk est de 32,1 %. Environ 93,3 % des bâtiments offrent une vue sur trois arbres. Cela signifie que 52,6 % des bâtiments de Genk satisfont tout à fait à la règle des 3-30-300.

Mortsel est une autre surprise. Avec un taux d'imperméabilisation de 42,7 %, soit le troisième de Flandre, Mortsel montre que même les communes très imperméabilisées peuvent obtenir des résultats relativement bons selon la règle des 3-30-300. La localisation centrale de quelques aires naturelles et parcs offre des espaces verts visibles et accessibles à la quasi-totalité de la population. La couverture arborée moyenne est de 28,5 %. Lorsque l'espace ouvert restant est boisé, les communes fortement imperméabilisées peuvent donc aussi obtenir une bonne note.

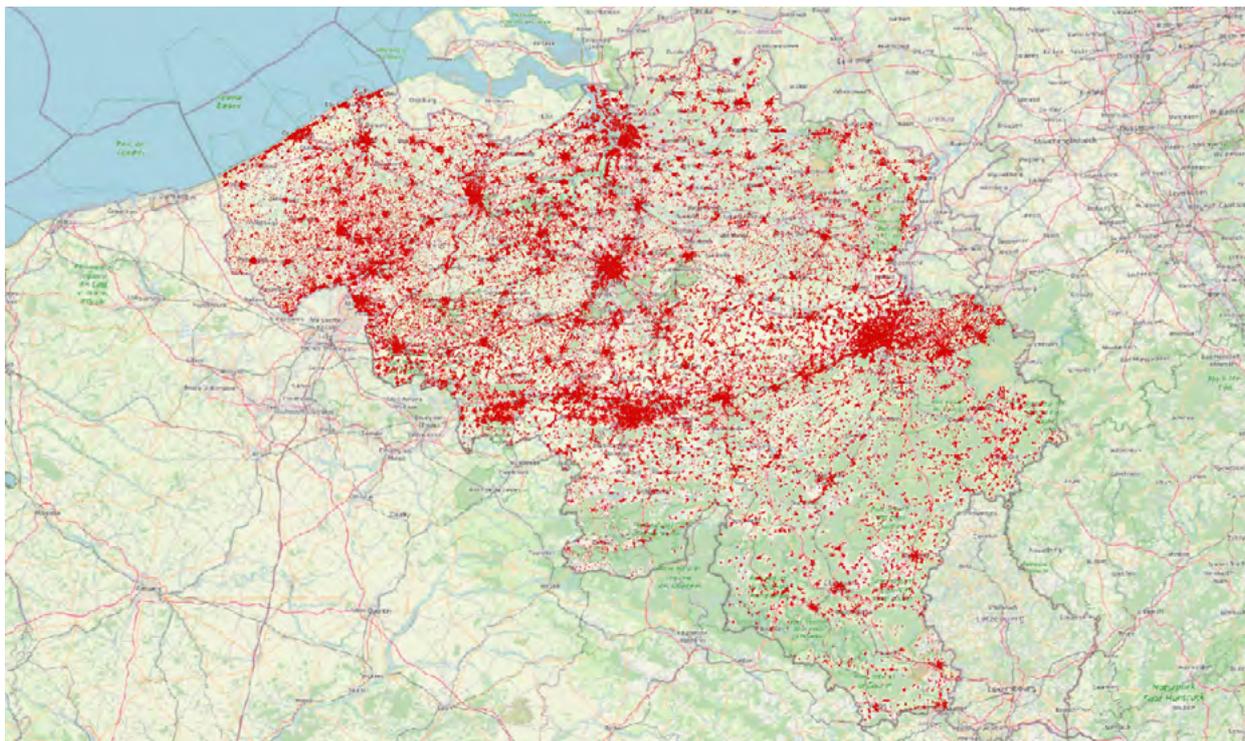
Les cancrs du classement sont les provinces de Flandre occidentale, de Liège et du Hainaut



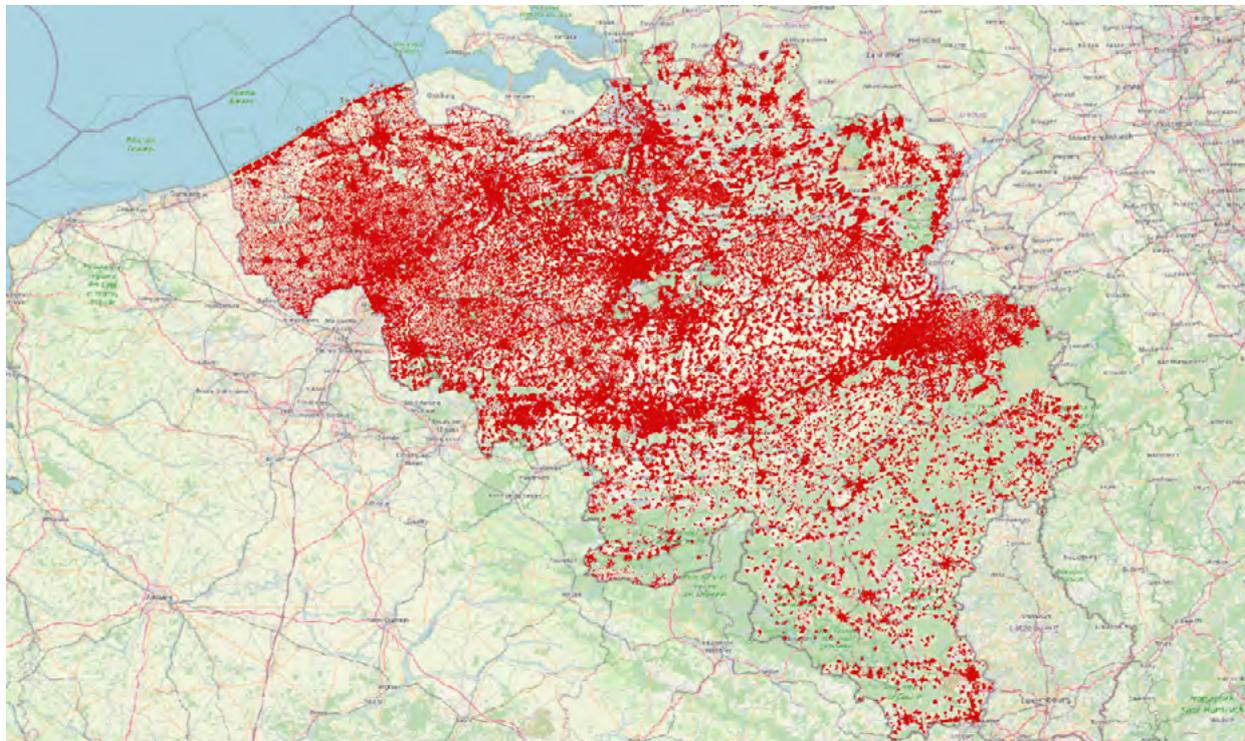
Bâtiments qui ne respectent aucune des trois règles.



Bâtiments qui ne disposent pas d'un parc de 0,2 ha à moins de 300 mètres.



Bâtiments depuis lesquels on ne voit pas trois arbres.

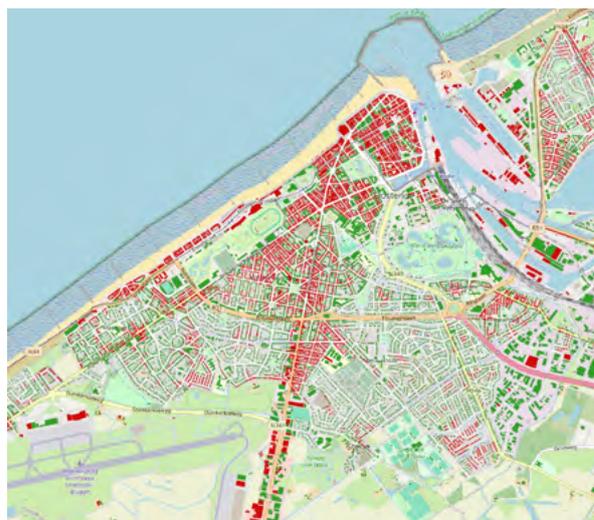


Bâtiments pour lesquels le pourcentage de couverture arborée est inférieure à 30 %.

La règle des 3-30-300 ayant été conçue pour les zones urbanisées, il est difficile de faire des comparaisons entre les zones rurales et urbaines. D'une part, le besoin de nature est beaucoup plus marqué dans les villes en raison de la forte concentration de population et de l'effet d'îlot de chaleur qui y joue un rôle plus important. D'autre part, l'aménagement du territoire des villes et des communes rurales est souvent très différent, et des phénomènes tels que l'étalement urbain faussent les résultats à la campagne. La prudence s'impose aussi lorsque l'on compare des communes des différentes régions, car les sources de données diffèrent légèrement d'une région à l'autre, comme indiqué dans la méthodologie. Néanmoins, il est possible d'identifier quelques tendances générales à l'échelle de la Belgique.

On observe la plus forte concentration de logements non-conformes à la règle des 3-30-300 dans les provinces de Flandre occidentale, du Hainaut et de Liège ainsi que dans les grandes villes. Cette tendance est encore plus prononcée en ce qui concerne l'absence d'arbres visibles et de parcs à proximité. En ce qui concerne la couverture arborée, on constate que l'ensemble de la Flandre, et surtout la Flandre-Occidentale et la Flandre orientale, est à la traîne, et que les régions autour des villes de Liège, Namur et Charleroi le sont également. Le grand nombre de bâtiments qui ne respectent aucune des trois règles à Anvers, à Liège et dans le Westhoek est inquiétant.

Si l'on se penche sur les bâtiments qui répondent à la règle des 3-30-300 à l'échelle de la Belgique, on constate que beaucoup d'entre eux se situent en Voorkempen dans la province d'Anvers, dans la Groene Vallei entre Malines et Louvain, dans la province du Limbourg et dans les alentours de la forêt de Soignes à Bruxelles. Il s'agit de zones fortement boisées comprenant de nombreuses maisons situées le long de zones naturelles et de terres agricoles, loin des zones résidentielles. Ces maisons, qui s'inscrivent dans une logique problématique d'étalement urbain, sont donc involontairement récompensées par des notes élevées. Le phénomène d'étalement urbain étant beaucoup plus observé en Flandre qu'en Wallonie, il est logique que la Flandre concentre elle aussi le plus grand nombre d'habitations conformes à la règle des 3-30-300.



Ostende : les bâtiments en rouge ne voient pas minimum 3 arbres, les bâtiments en vert bien.

10 RECOMMANDATIONS

La carte relative à la règle des 3-30-300 nous donne des informations précieuses sur les interventions mineures qui peuvent être menées pour avancer vers des villes saines et résilientes. Les administrations communales, mais aussi les citoyen·nes, peuvent identifier en un seul coup d'œil les endroits où des espaces verts doivent être créés, même dans les rues. L'analyse ci-dessus met en évidence les tendances générales et les points faibles dans les différentes agglomérations belges, contribuant ainsi à la recherche de solutions. Mais le plus gros du travail devra être fait au niveau local, en consultation avec les citoyen·nes. Nous formulons les recommandations suivantes.

1 Faire de l'aménagement, de l'agrandissement et de l'interconnexion des parcs, petits et grands, et des boulevards verts une priorité.

Il est inacceptable qu'un million de personnes ne disposent même pas d'un mini-parc de 0,2 hectare près de chez elles. Les villes qui ne satisfont pas à ce critère seuil de 0,2 ha doivent d'urgence commencer à retirer de l'asphalte et à planter des arbres pour créer de nouveaux petits parcs. Là où ce seuil est déjà atteint, l'administration communale doit agrandir les parcs existants et les relier entre eux grâce à des boulevards verts. L'interconnexion des parcs crée un tissu rafraîchissant et augmente la proportion de couverture arborée et la quantité de nature visible, ce qui renforce le bien-être. Pour y parvenir, les communes disposent de diverses solutions, qu'elles doivent mettre en place avec les citoyen·nes. L'achat de terrains privés non bâtis est une option intéressante. Malines a ainsi par exemple acheté un vaste jardin comprenant des arbres anciens pour y créer le parc **Langenhof**. Pour autant que des investissements suffisants dans les transports publics soient consentis, les parkings peuvent également laisser la place à de petits parcs. Enfin, les communes peuvent également réaffecter des terrains en espaces verts publics via leur plan communal d'aménagement du territoire (Wallonie) ou le plan d'aménagement directeur (Bruxelles).

2 Commencer par les quartiers les plus précaires sur le plan socio-économique.

Ce sont les quartiers les plus pauvres qui respectent le moins la règle des 3-30-300. Cela induit une inégalité d'accès aux bienfaits des arbres et des parcs sur la santé. Une **étude** réalisée par l'Université de Louvain (KU Leuven) montre que l'impact du verdissement est proportionnellement plus important dans ces quartiers que dans les quartiers aisés. Il est donc aussi plus avantageux financièrement, en termes d'économies de soins de santé, de donner la priorité au verdissement des quartiers les plus défavorisés.

3 Faire participer la population au verdissement de son quartier et de ses jardins.

Les riverain·es savent mieux que quiconque quelles places de parking peuvent être supprimées pour planter des arbres ou quel terrain non bâti pourrait être transformé en parc. Ils et elles peuvent également jouer un rôle en verdissant leurs jardins, en y supprimant des surfaces imperméables et en y plantant des arbres. Ce sont les citoyen·nes qui savent où les jeunes cherchent un endroit pour se retrouver, ou en quoi un parc pourrait être mieux aménagé. Les communes doivent faire appel à ces connaissances par le biais de processus de participation citoyenne et de budgets participatifs, de sorte que les habitant·es puissent bâtir ensemble l'avenir de leur quartier. Les communes peuvent également encourager les citoyen·nes à supprimer les surfaces artificialisées de leurs jardins et à y planter des arbres, grâce à un financement, des conseils et des actions de sensibilisation.

4 Protéger la nature urbaine menacée et laisser tomber les projets d'un autre temps.

Le site Josaphat à Bruxelles, le Zennebeemdenbos à Malines, la Plaine d'Anton à Andenne... partout en Belgique, une nature précieuse est menacée par de grands projets immobiliers. Pourtant, protéger les espaces verts existants est la première étape à réaliser. Aussi bien pour la biodiversité que pour le stockage du carbone, la meilleure solution n'est pas de planter de nouveaux arbres, mais de laisser en place les arbres existants. Les projets de construction datent bien souvent de plusieurs législatures, répondant à une logique et des besoins entre-temps dépassés. Le bois du Donderberg à Bruxelles doit par exemple être détruit pour la construction d'une école répondant au besoin en places calculé il y a presque dix ans, et qui n'est plus d'actualité. Dans la plupart des cas, les sites menacés peuvent être protégés grâce à des plans d'aménagement du territoire, à l'achat ou à l'échange de terrains. C'est avant tout le courage politique qui est nécessaire.

5 Construire autour des arbres au lieu de les abattre et de les « remplacer ». Les travaux de construction d'infrastructures, d'industries et de logements entraînent encore bien trop souvent l'abattage d'arbres ou de forêts, assorti de la promesse de leur remplacement par un ou deux nouveaux arbres à un autre endroit. Les administrations locales refusent rarement d'octroyer un permis d'abattage, même dans le cas d'arbres situés sur des terrains privés. En outre, il est courant que les chantiers de construction causent des dommages ou entraînent la mort d'arbres qui ne sont pas abattus, notamment en raison de la sécheresse créée par les chantiers, ou de la circulation d'engins de construction. Il faut pourtant des années pour que les arbres développent un houppier de grande envergure, contribuant ainsi au rafraîchissement et au bien-être des riverain-es. Notre couverture arborée est déjà bien trop faible, et nous le ressentons directement lors des vagues de chaleur. Les communes doivent donc se montrer beaucoup plus fermes en ce qui concerne leurs propres travaux, mais aussi lors de l'octroi de permis à la population, pour préserver les arbres existants. Même les services d'aménagement d'espaces verts affirment trop souvent que les arbres sont « malades » et les abattent alors par mesure de précaution. Ici aussi, l'administration communale doit faire preuve d'esprit critique pour sauver le plus grand nombre d'arbres possible sans compromettre la sécurité de la population.

6 Planter des arbres et supprimer des surfaces artificialisées lors des travaux de rénovation et d'infrastructure. Pour atteindre un minimum de 30 % de couverture arborée, nous avons besoin de beaucoup plus d'arbres dans notre paysage urbain. Or, il faut des années pour que le houppier d'un arbre atteigne une surface substantielle. Les projets d'infrastructure tels que le réaménagement de rues et de places constituent également des travaux de longue haleine. En prévision des étés chauds que nous connaissons de plus en plus, il est donc crucial de commencer dès maintenant à planter des arbres, à verdifier les places et y supprimer des surfaces artificialisées.

7 Les régions doivent soutenir les communes en leur apportant des ressources financières suffisantes et instaurer un régime d'indemnisation abordable pour la réaffectation des terres. La protection des forêts et d'autres zones naturelles coûte généralement beaucoup d'argent puisqu'il faut indemniser les propriétaires fonciers pour la perte financière due au changement

d'affectation de leurs terrains. Les terrains à bâtir valent en effet plus que les terrains en zone forestière. Ce régime d'indemnisation est établi au niveau régional mais est appliqué par les communes. En Flandre, le régime d'indemnisation est devenu inabordable depuis sa révision lors de la législature précédente, et en Wallonie, il est actuellement à l'étude. Le ralentissement de l'artificialisation des sols devra également être encouragé au niveau régional par un financement et des orientations adéquats. Les régions ont la responsabilité de soutenir activement les communes en leur prodiguant des conseils et en leur apportant des ressources financières favorisant un développement urbain et un aménagement du territoire résilients face au changement climatique.

8 Laisser plus de place à la nature dans le cadre du transfert modal en faveur d'une mobilité durable. Si le choix de transports publics et d'infrastructures cyclables de qualité est fait (et qu'il est soutenu au niveau régional par des investissements publics), cela créera de l'espace pour les arbres dans le paysage urbain et permettra d'augmenter la couverture arborée. Une couverture arborée occupant 30 % de l'espace cela peut sembler beaucoup. Mais quand on sait qu'aujourd'hui 70% de l'espace public à Bruxelles est occupé par les voiries et les parkings, c'est un chiffre à relativiser. Un transfert modal en faveur d'une mobilité durable créera de l'espace pour les arbres en rue, et sera donc bénéfique pour la santé publique.

9 Encourager la plantation d'arbres et de haies en zone agricole. Les terres agricoles peuvent être de grandes alliées de l'expansion de la couverture arborée et de l'augmentation du nombre d'arbres visibles en dehors des villes. Les agriculteur-rices aux méthodes agro-écologiques plantent des arbres et des haies depuis des années pour protéger leurs cultures des vents violents. La politique agricole commune européenne encourage pourtant beaucoup moins qu'avant ces comportements. Il revient aux régions et aux communes de pallier ce manque.

10 Améliorer la qualité des données publiques sur les arbres et les espaces verts, ainsi que la comparabilité des données entre les régions. De cette manière, les avantages des investissements dans les espaces verts et de la végétalisation des rues pourront être mieux analysés. Des données de qualité constituent la base qui permettent aux autorités locales de mettre en œuvre la règle des 3-30-300 dans leurs communes.

MÉTHODOLOGIE

Ce texte repose sur une analyse de la carte 3-30-300 réalisée par DataLab de manière indépendante. DataLab est un collectif de spécialistes en traitement de données, indépendant·es et bénévoles, soutenu par la Fondation Roi Baudouin. Il existe plusieurs façons d'appliquer la règle des 3-30-300 du professeur Konijnendijk, qui peuvent aboutir à des résultats légèrement différents. Limité par la qualité et la disponibilité des données, ainsi que par la faisabilité du projet, DataLab a fait des choix et émis des hypothèses, qui l'ont amené à utiliser la méthodologie suivante pour le calcul des 3-30-300 par bâtiment.

BÂTIMENTS

La règle des 3-30-300 part du principe que l'on doit disposer d'un espace vert visible et accessible depuis son domicile ou son lieu de travail. La cartographie a donc pour point de départ chaque bâtiment, individuellement, et non leur ensemble. Il n'est pas judicieux de ne s'intéresser qu'au niveau communal, puisque les espaces verts publics et les arbres ne sont généralement pas répartis uniformément sur le territoire de la commune. Les maisons situées sur la grand-place d'une commune obtiendront une tout autre note que celles qui s'étalent en périphérie. Pour bien saisir ces différences à l'intérieur des frontières communales, les bâtiments, individuellement, doivent être le point de départ de l'analyse.

À cette fin, les cartes SIG de tous les bâtiments présents en Belgique ont été utilisées. Les bâtiments de moins de 18 m² en ont été exclus. Le centre géométrique de ces bâtiments a été calculé. Pour ce faire, les données publiques des

trois régions, Bruxelles, la Wallonie et la Flandre, ont été utilisées. Il est intéressant de noter que dans les données wallonnes sur l'occupation des sols, les annexes sont également comptabilisées comme des bâtiments distincts. Ainsi, la véranda d'une maison et son chalet de jardin sont considérés comme des habitations distinctes avec leur propre note 3-30-300. Ce n'est pas le cas en Flandre et à Bruxelles. Cela pose donc problème pour comparer les communes des différentes régions. Les données wallonnes au niveau communal sous-estiment légèrement la réalité. En outre, les chalets de jardin de plus de 18 m² obtiennent également une note, ce qui crée une légère divergence entre les trois régions lors du calcul des moyennes au niveau de la commune ou du secteur. Malgré ces divergences, les données restent pertinentes pour identifier les tendances et les points faibles de la politique de protection de la nature urbaine.

3 ARBRES

Un arbre peut être visible d'une habitation s'il se trouve dans un rayon de 60 mètres autour du bâtiment. Par conséquent, une zone tampon de 60 mètres a été calculée autour de chaque bâtiment, et il a été vérifié si un arbre se trouvait dans cette zone. La présence d'arbres a été déterminée en regardant la surface occupée par la végétation haute dans ce rayon. Un arbre a été compté par tranche de 16 m² de végétation haute. Il s'agit de la surface moyenne du houppier par arbre utilisée pour la plupart des études sur la couverture du houppier. D'autres études utilisent un rayon allant de 15 à 100 mètres autour du bâtiment. Une distance de 60 mètres a été retenue comme le juste milieu. Lorsqu'un autre bâtiment empêchait de voir un arbre, cet arbre n'a pas été comptabilisé dans la zone tampon de 60 mètres autour du bâtiment. Une habitation obtient donc une note positive pour la règle des trois arbres si 48 m² de végétation haute se trouvent dans la ligne de visée partant de cette habitation, dans un rayon de 60 mètres.

Pour ce faire, les données sur les bâtiments mentionnées ci-dessus ont été utilisées, en combinaison avec la « carte verte » (**Groenkaart**) flamande, la **carte de végétation** bruxelloise et la carte d'**occupation du sol en Wallonie**. La carte verte flamande de 2021 est une grille de classification de segmentation d'une résolution d'un mètre créée à partir d'orthophotos aériennes prises en été, qui classe le territoire flamand en zones de végétation haute (plus de 3 mètres), de végétation basse, dénuées de végétation et agricoles. La catégorie « végétation haute » a été utilisée pour identifier les arbres. La carte wallonne de l'occupation du sol de 2020 est également une grille d'une résolution d'un mètre qui détermine l'occupation du sol sur la base d'orthophotos, et qui comprend les catégories « feuillus » et « résineux » de plus de trois mètres de haut, avec une **précision** de 92,29 %. La carte de la végétation bruxelloise a été établie sur la base de photographies aériennes infrarouges d'une résolution de deux mètres. Elle distingue la végétation haute (interprétée comme constituée d'arbres) et la végétation basse avec une **précision** de 92,5 %. Ces méthodologies étant très similaires, ces ensembles de données sont comparables.

Le calcul de la règle des trois arbres basé sur la surface du houppier a évidemment ses limites. D'une part, il peut conduire à une légère surestimation, puisque ce rayon ne tient compte que des autres bâtiments situés entre la fenêtre et l'arbre, mais pas des autres obstacles tels que les murs (de jardin) ou les ponts. En outre, l'analyse ne peut pas tenir compte de l'emplacement des fenêtres des bâtiments, de sorte qu'il y a certainement de la végétation haute qui n'est pas visible d'un bâtiment mais qui est comprise dans le rayon de la mesure.

D'autre part, cela peut conduire à une sous-estimation, puisque dans les zones ouvertes, il est possible d'avoir une vue sur des arbres qui se trouvent au-delà du rayon fixé. En outre, un certain nombre de petits arbres ou des parties d'arbres différents qui se trouvent dans ce rayon peuvent être comptés comme un seul arbre, puisque les 16 m² ne doivent pas nécessairement être contigus pour compter pour un arbre. D'une certaine manière, il est logique de compter ces petits arbres ensemble, car les petits arbres contribuent beaucoup moins à la santé et à la régulation de la température qu'un grand arbre. Cela veut dire que la carte ne peut pas indiquer avec précision le nombre exact d'arbres, étant donné la grande variation qu'il y a en réalité entre les différents arbres, leur taille et leur emplacement dans le rayon fixé. La carte présente donc une marge d'erreur importante en ce qui concerne le nombre d'arbres visibles depuis chaque bâtiment. Par contre, la carte montre clairement les rues et les quartiers où il n'y a pas assez d'arbres, ce qui permettra d'en planter en priorité à ces endroits.

UNE COUVERTURE ARBORÉE DE 30 %

Pour ce calcul, un rayon de 500 mètres a été tracé autour de chaque bâtiment, dans lequel le nombre de mètres carrés de végétation de plus de 3 mètres de haut a été calculé en pourcentage de la surface totale concernée. Les mêmes données publiques que celles utilisées pour l'identification des bâtiments et des arbres ont été utilisées à cette fin, soit les cartes de la végétation flamande et bruxelloise et la carte de l'occupation du sol wallonne. Étant donné

que la couverture arborée est représentée exactement sur les cartes de la végétation et de l'utilisation du sol, et qu'il n'y a ni déduction et ni hypothèse à faire comme pour l'estimation du nombre d'arbres, nous pouvons supposer que ces données sont très précises. D'autres études de ce type utilisent aussi un rayon de 500 mètres, et le professeur Cecil Konijnendijk (qui a popularisé la règle) a également recommandé à DataLab de se baser sur un rayon de 500 mètres.

À 300 MÈTRES D'UN ESPACE VERT PUBLIC

Un espace vert public est défini comme un espace vert accessible au public d'au moins 0,2 hectare. Une zone tampon de 300 mètres a été définie autour des limites de chaque parc : tous les bâtiments situés à l'intérieur de cette zone respectent la règle. Pour ce faire, DataLab a utilisé les données publiques relatives aux parcs publics et espaces verts de proximité de **Bruxelles**, de **Wallonie** et de **Flandre**.

La carte flamande des espaces verts de proximité de 2019 comprend tous les groupes d'espaces verts accessibles au public d'une superficie d'au moins 0,2 hectare, avec une résolution de 10 x 10 m². Cette carte a permis de relever les catégories espace vert de proximité, espace vert d'un quartier, espace vert d'un arrondissement, espace vert urbain et forêt urbaine. Le Projet Informatique de Cartographie Continue (PICC) wallon contient des éléments du paysage tels que les bâtiments, les infrastructures, le relief et des éléments du paysage naturel. À partir de cette carte, les catégories bosquet, parc récréatif, terrain de sport et forêt ont été utilisées pour décrire les espaces verts accessibles au public. La carte de l'affectation des sols bruxellois GEMET INSPIRE comprend les catégories parc et forêt, qui ont été utilisées pour identifier les espaces verts publics. Comme chacune de ces cartes applique des catégories différentes pour identifier les espaces verts publics, il y a de légères variations qui rendent difficile la comparaison entre les régions.

La cartographie de la règle des 300 est une forte surestimation de la réalité de l'accès aux espaces verts publics, en raison des limites des données disponibles. Le professeur Konijnendijk impose une taille de parc de 1 hectare, avec un seuil de 0,5 hectare dans les zones urbanisées densément peuplées.

Le choix pragmatique s'est porté sur une surface de 0,2 hectare, car l'ensemble des données flamandes utilise ce chiffre comme seuil pour les espaces verts. Ce seuil n'a pas pu être porté à 0,5 hectare parce que les parcs de l'ensemble de données flamandes sont coupés par des chemins qui les traversent et que ces zones ne sont pas regroupées sur la carte. En augmentant la superficie minimale, nous perdions de nombreux parcs qui sont coupés par des chemins sur la carte. Cela compromettrait grandement l'exactitude de la carte. Pour assurer la comparabilité des données flamandes, wallonnes et bruxelloises, il a été décidé de fixer la superficie minimale des espaces verts à 0,2 hectare pour l'ensemble de la carte.

Les résultats obtenus selon cette méthodologie ne sont donc pas strictement la preuve du respect de la règle des 300. Un espace vert de 0,2 hectare ne représente même pas la moitié du seuil de 0,5 hectare recommandé par les scientifiques. Les résultats relatifs à la règle des 300 doivent donc plutôt être interprétés dans l'autre sens : les plus gros problèmes se

rencontrent dans les quartiers qui ne satisfont même pas à cette version extrêmement minimale de l'application de la règle des 300. En outre, la distance de 300 mètres par rapport à un parc est calculée à vol d'oiseau, sans tenir compte de la distance de marche réelle jusqu'à cet espace vert. Ce choix surestime donc également le pourcentage de logements conformes à la règle des 300.

Par ailleurs, la règle des 300 mètres ne dit rien sur la qualité des espaces verts publics. Ainsi, le quartier de la gare Centrale d'Anvers obtient une note positive pour la règle des 300 grâce à

la place Astrid. Cette place est en grande partie pavée et asphaltée, avec quelques pelouses en piteux état et une poignée d'arbres entre les rails de tram, les arrêts de bus et les places de taxis. Ce n'est pas vraiment un endroit où l'on va se promener ou profiter du calme, et en raison de sa localisation et de sa petite superficie, ce n'est pas non plus un endroit où l'on peut venir se rafraîchir lorsqu'il fait chaud. Cet exemple montre, d'une part, que la limite de 0,2 hectare est un minimum absolu qui ne suffit pas pour rafraîchir et verdir un quartier et, d'autre part, que la règle des 300 mètres n'est pas révélatrice de la qualité des espaces verts.



Les bâtiments en rouge obtiennent une note négative pour la règle des 300.



Vue de la place Reine Astrid à Anvers.

DONNÉES DE L'ENQUÊTE

En mai 2024, Greenpeace a lancé une enquête en ligne sur la règle des 3-30-300, sur les réseaux sociaux et par un e-mail envoyé aux adresses de sa propre base de données. Les personnes interrogées ont été invitées à compter le nombre d'arbres qu'elles pouvaient voir de chez elles et à mesurer la distance qui les séparait de l'espace

vert public le plus proche. Greenpeace a ainsi recueilli 4432 réponses. DataLab a utilisé ces données pour contrôler son analyse automatisée et améliorer sa méthodologie. Les citoyen·nes ont ainsi contribué à cartographier la nature urbaine en Belgique.



COLOPHON

**Nos villes sont-elles assez vertes ?
Une analyse du respect de la règle des 3-30-300 en Belgique**

Date de publication : 01/10/2024

Auteur : Une analyse de données de Greenpeace Belgique basée sur des données de DataLab.

Mise en page : Elizabeth Morrison

Image de couverture : © Tim Dirven/Greenpeace

Greenpeace Belgique assume la responsabilité du contenu de cette publication.

© Greenpeace Belgique 2024