



FOCUS N°56

Bruxelles est-elle une ville verte ?

ANNE FRANKLIN

« Bruxelles est une des villes les plus vertes d'Europe ». Régulièrement utilisée pour promouvoir l'image de marque de la Région, cette déclaration véhicule le message que Bruxelles est particulièrement bien pourvue en espaces verts. Qu'en est-il réellement ? Ce Focus présente différentes manières de mesurer et d'analyser le « caractère vert » de la Région et illustre le débat par quelques exemples.

L'enjeu des espaces verts en ville

Le milieu urbain est par définition un lieu créé par l'humain pour l'humain. Malgré cela, la nature y est présente, même si c'est plus souvent sous une forme domestiquée que réellement sauvage. La végétation et les espaces verts forment le pilier de la présence de la nature en ville, en servant de refuge et de support pour la biodiversité.

Le rôle que ces espaces jouent dans la qualité du cadre de vie est de plus en plus présent dans les réflexions liées à l'aménagement et la planification urbaine, en particulier dans un contexte « post-covid ». Ces trois dernières années ont exercé une influence déterminante sur nos modes de vie. Pendant les différents confinements, les espaces verts publics ont fait partie des rares endroits restés ouverts sans restriction d'accès. La population s'y est rendue en masse pour s'aérer et oublier le stress de la pandémie. Même si la situation s'est quelque peu normalisée depuis, ces conditions exceptionnelles ont renforcé les attentes des habitants en termes d'espaces verts. Un des enjeux est notamment d'améliorer l'offre en espaces verts accessibles au public (Perspective.brussels, 2022).

Par ailleurs, la Région bruxelloise grandit et évolue sans cesse. La

croissance de la population a été très forte ces 20 dernières années, avec 255 000 habitants en plus. La tendance devrait se poursuivre, mais plus lentement : les perspectives démographiques tablent sur une augmentation de la population d'environ 37 500 habitants entre 2021 et 2030 (Bureau fédéral du Plan, 2022). L'enjeu est donc pouvoir répondre à la demande en logements, en services et en infrastructures, tout en préservant les espaces verts existants et en en développant de nouveaux. C'est un défi compliqué pour une région au territoire limité.

Une planification équilibrée en matière d'espaces verts doit pouvoir s'appuyer sur des données fiables, cohérentes et reproductibles. L'existence d'une multitude de définitions, de sources de données, de méthodes de mesure et traitement rend la tâche d'autant plus délicate (Feltynowski, 2018). Par ailleurs, il reste encore de nombreuses inconnues dans la compréhension des interactions entre la présence de nature en milieu urbain et le bien-être/la santé des habitants. Ceci complexifie les analyses et les conclusions que l'on peut apporter.

Il est donc crucial de bien clarifier de quoi on parle à chaque fois que l'on analyse le caractère « vert » de la ville. Afin d'illustrer la diversité des approches possibles, ce Focus examine six jeux de données et différents indicateurs qui peuvent en découler. Il discute également de leur intérêt pour la planification urbaine.



1. Fonctions des espaces verts urbains

Les espaces verts urbains remplissent de nombreuses fonctions.

Au niveau écologique, ils offrent un support à la biodiversité, participent à la régulation du cycle de l'eau et du climat, au captage du CO₂, à la filtration de l'air, à l'atténuation du bruit...

Au niveau social, ils contribuent au bien-être physique et mental. Ils servent de lieu de promenade, de sport, de jeu, de détente et de rencontres. Ils agissent sur la réduction du stress, de la fatigue mentale, de la dépression, de l'anxiété, de l'obésité et sur l'amélioration de l'humeur générale, de la santé cardiovasculaire...

Ils assurent une fonction éducative en offrant aux écoliers, aux mouvements de jeunesse et aux habitants un contact avec la nature et un aperçu de la faune et de la flore.

Ils ont une fonction de production lorsqu'ils sont affectés au maraîchage et à la production de bois.

Enfin, les espaces verts jouent un rôle patrimonial, urbanistique et esthétique, en structurant le milieu urbain et en lui apportant une qualité paysagère.

(WHO Europe, 2017)

Comment mesurer le « vert en ville » ?

Les études sur les espaces verts urbains foisonnent depuis une quinzaine d'années en Europe. Cependant, il n'existe toujours pas de consensus clair sur la définition même « d'espace vert urbain ». En conséquence, il n'est pas rare de constater de grandes différences dans les chiffres selon l'interlocuteur qui s'exprime. Avant toute interprétation, il est donc indispensable de bien comprendre les données utilisées.

Quelques exemples de statistiques et d'indicateurs que l'on peut élaborer sont repris au tableau ①. Ils ont été regroupés en cinq thématiques :

- › la **disponibilité** : une indication de la présence et de la répartition des espaces verts urbains ;
- › la **fragmentation** : l'intensité du morcellement des espaces verts et de leur isolement les uns des autres ;
- › l'**accessibilité** et la **proximité** : les facilités d'accès (temps, distance) aux espaces verts ;
- › l'**attractivité** et la **qualité** : le caractère attrayant et/ou qualitatif des espaces verts, que cela soit du point de vue de l'homme ou de la nature ;
- › le **statut légal** : la situation légale et réglementaire des espaces verts.

Les frontières entre ces thématiques ne sont pas hermétiques. Elles se complètent mutuellement, mettant soit l'accent sur l'utilisation par l'homme, soit sur les fonctions écologiques.

① QUELQUES EXEMPLES DE STATISTIQUES ET D'INDICATEURS LIÉS À L'ANALYSE DU « CARACTÈRE VERT » DU MILIEU URBAIN

Thématique	Description de la statistique ou de l'indicateur
Disponibilité	Superficie des espaces verts urbains (km ² ou ha)
	Part des espaces verts sur le territoire total (%)
	Présence d'éléments végétalisés linéaires – arbres, haies... (km)
	Évolution de la superficie des espaces verts (% de hausse ou de baisse)
	Superficie des espaces verts par habitant (m ² /habitant)
Fragmentation	Ratio du périmètre des espaces verts sur leur surface (km/km ²)
	Nombre d'espaces verts sur le territoire total (nb/ha ou nb/km ²)
	Distance entre deux espaces verts voisins (m ou km)
Accessibilité et proximité	Répartition entre les espaces verts publics et privés (%)
	Superficie des zones de carences en espaces verts accessibles au public (km ² ou ha)
	Part de la population à proximité d'un espace vert accessible au public (%)
	Distance à parcourir à pied pour accéder à l'espace vert public le plus proche (m)
Attractivité et qualité	Temps mis entre le domicile et l'entrée d'un espace vert public (minutes)
	Intensité de fréquentation des espaces verts publics (nb visites/personne/an)
	Degré de satisfaction des usagers des espaces verts publics
	Degré de quiétude, de propreté, de sécurité... des espaces verts publics
	Qualité des infrastructures présentes dans les espaces verts publics
	Valeur historique et culturelle (y compris reliques des paysages traditionnels)
	Degré de naturalité (ex. part des forêts, de zones plus sauvages...)
	Indices de biodiversité des espaces verts (ex. par groupes d'espèces)
Superficie des zones vertes ayant une (très) haute valeur biologique (km ² ou ha)	
Statut légal	Superficie des zones vertes protégées, par statut de protection (km ² ou ha)
	Part des espaces végétalisés/verts non affectés en zones vertes dans la planification (%)
	Part des arbres repris à l'inventaire du patrimoine (%)

D'autres sujets peuvent encore y être ajoutés comme les fonctions de régulation (climat, pollinisation, qualité de l'air, bruit...), les contributions matérielles (production de matériaux, de nourriture...) et immatérielles (effets sur la santé physique et mentale, valeur éducative, valeur sociale...), les aspects économiques (coûts et profits) (Carmen et al. 2020) mais ils sortent du cadre de ce Focus.

Au sein de chaque thématique, les indicateurs peuvent eux-mêmes être déclinés de différentes manières, selon que l'on considère l'ensemble des espaces végétalisés ou seulement certaines catégories d'entre eux.

La suite de ce Focus illustre la diversité des possibilités d'analyse par quelques exemples traités sous six angles complémentaires (→ Encadré 2) : les espaces sous couvert végétal, les jardins privés, les espaces verts accessibles au public, les zones vertes selon le Plan régional d'affectation du sol (PRAS), les espaces de haute et très haute valeur biologique et les zones Natura 2000.

Bruxelles est globalement verte...

Une vue d'ensemble au niveau régional permet de broser les grandes lignes de la présence du « vert en ville » (2). À l'échelle de la Région, Bruxelles est globalement verte puisque **plus de la moitié de son territoire (52 %) est recouvert de végétation**. La végétation arborée est bien présente également, couvrant environ un tiers du territoire (31 %).

Près d'**un cinquième du territoire (19 %) est constitué d'espaces verts accessibles au public**, aménagés pour la détente et les loisirs. C'est une valeur relativement élevée pour une région urbaine, même si la comparabilité avec d'autres villes n'est pas facile due aux différences liées à la collecte des données¹.

La proportion du territoire hébergeant des **ilots de très haute et haute valeur biologique est également de 19 %**. Ces ilots incluent des zones boisées et forestières, des zones de parcs, des prairies, des zones humides... Leur qualité intrinsèque leur confère un rôle essentiel dans la protection de la biodiversité.



2. Les concepts et les données de ce Focus

Espaces sous couvert végétal : il s'agit de tous les espaces couverts par la végétation (parcs, bois et forêts, zones agricoles, friches, jardins, alignement d'arbres en voirie, ilots végétalisés, toitures vertes...). La carte de la végétation a été produite par Bruxelles Environnement en 2020 sur base de photographies aériennes à basse altitude (Bruxelles Environnement, 2022a).

Jardins privés : les jardins sont des espaces verts associés aux habitations (maisons, blocs d'appartements...) et destinés à un usage privé. Les données utilisées dans ce Focus proviennent de l'Enquête socio-économique de 2001. Elles donnent une indication du nombre de logements ayant un accès à un jardin privé (IBSA, 2021).

Espaces verts accessibles au public : il s'agit d'espaces non construits à dominante végétale, accessibles et ouverts à tous. Les analyses de ce Focus sont basées sur un extrait de la base de données des espaces verts accessibles au public de Bruxelles Environnement de juin 2022. Les types d'espaces verts inclus dans la base de données comprennent notamment les parcs et squares, les bois et forêts, les cimetières, les espaces associés à la voirie et les étangs et berges en milieu urbain. Dans le cadre de ce Focus, les espaces suivants ont été pris en compte :

- les espaces de plus de 500 m², pour avoir une superficie minimale qui justifie une fréquentation ;
- hébergeant plus de 50 % de végétation et/ou de surfaces aquatiques, pour sélectionner des espaces permettant d'expérimenter un minimum de présence de nature ;
- accessibles de manière permanente de droit (situés dans le domaine public) ou de fait (espaces privés accessibles à tous). Certains espaces privés jouent en effet un rôle important dans l'accueil du public (ex. Campus de la Plaine) ;
- aménagés pour l'accueil du public. Ils permettent une fonction de séjour ou de loisirs, grâce à la présence de chemins, bancs, jeux pour enfants, etc.

Ce ne sont pas exactement les mêmes espaces que ceux analysés par Bruxelles Environnement (2022b), d'où les légères différences dans les chiffres entre les deux publications.

Zones vertes au PRAS : le Plan régional d'aménagement du sol (PRAS) divise le territoire en fonction d'affectations autorisées (habitat, industrie, entreprises en milieu urbain, espaces verts...) (Perspective.brussels, sans date). Certaines de ces zones sont plus spécifiquement destinées au développement de la nature, avec limitation des constructions. Il s'agit des « prescriptions particulières relatives aux zones d'espaces verts et aux zones agricoles », classées en zones vertes, zones de haute valeur biologique, zones de parc, zones de sport et de loisirs, zones de cimetières, zones forestières, zones agricoles et le Domaine royal. Les données analysées sont basées sur la carte du PRAS de 2018. Elles donnent une image de la situation réglementaire, et donc pas nécessairement de la situation existante sur le terrain.

Espaces de haute et très haute valeur biologique : ces espaces sont extraits de la carte d'évaluation biologique établie par Bruxelles Environnement (2022c). Cette carte catégorise les ilots bruxellois en fonction de critères favorables à la préservation et au développement de la biodiversité. Les critères utilisés sont notamment basés sur des aspects botaniques, la taille de l'îlot, son degré d'ouverture et ses connexions avec d'autres ilots de valeur. La valeur biologique des ilots est exprimée en cinq catégories allant de A à E. Dans ce Focus, les espaces pris en compte sont les ilots classés en catégories A et B, soit des ilots de très haute et de haute valeur biologique. Ce sont des espaces qui jouent un rôle très important pour la protection de la biodiversité (faune, flore et habitats naturels).

Zones Natura 2000 : Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels importants tant pour la faune que pour la flore qui y vivent. Ce réseau vise à maintenir la diversité des milieux naturels et d'améliorer leur qualité. Les sites Natura 2000 à Bruxelles sont constitués de trois grandes « zones spéciales de conservation ». Les données proviennent de Bruxelles Environnement (Bruxelles Environnement, 2022d).

② VUE D'ENSEMBLE DU CARACTÈRE VERT DE LA RÉGION BRUXELLOISE PAR LE BIAIS D'UNE SÉLECTION DE STATISTIQUES ET D'INDICATEURS

Thématique	Statistique ou indicateur	Région	Région, hors Forêt de Soignes
Disponibilité	Part du territoire sous couvert végétal (%)	52	47
	Part du territoire sous couvert végétal de type arboré (%)	31	24
	Part du territoire consacré aux espaces verts accessibles au public (%)	19	10
	Superficie des espaces verts accessibles par habitant (m ² /habitant)	26	12
	Part des logements équipés d'un accès à un jardin privé (%)	34	34
Fragmentation	Part des espaces de moins d'1 ha sur le nombre total des espaces verts accessibles au public (%)	74	74
	Superficie moyenne des espaces verts publics accessibles (ha)	4,1	2,0
Qualité	Part de la superficie régionale hébergeant des îlots de très haute (A) et haute (B) valeur biologique sur la carte d'évaluation biologique (%)	19	9
Statut légal	Part de la superficie régionale en zones vertes au PRAS (%)	25	16
	Part de la superficie régionale inscrite en zones Natura 2000 (%)	14	4

Source : Bruxelles Environnement, Perspective.brussels, Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium). Calculs IBSA. Voir également encadré 2.

Un **quart de la superficie régionale (25 %) est affecté en zones vertes au Plan régional d'affectation du sol (PRAS)**. Il s'agit d'espaces destinés au développement de la nature, et où le PRAS prévoit de limiter les constructions. Ce statut de protection inclut tant des zones protégées pour leur haute valeur biologique que des zones avec des affectations de sites « verts » plutôt tournées vers un usage humain (agriculture, sport et loisirs, cimetières...). Dans certains cas, ces dernières peuvent être assez peu végétalisées malgré leur statut de zone verte.

Le statut de **zones « Natura 2000 » est quant à lui attribué à 14 % du territoire régional**. Les zones concernées sont de haute qualité biologique et l'accent est mis sur la protection de la nature. La Région bruxelloise figure parmi les capitales européennes bien pourvues en zones Natura 2000 (Maes *et al.*, 2019).

Les six catégories d'espaces verts présentées ci-dessus sont complémentaires les unes aux autres mais leur couverture géographique n'est pas totalement identique. Tous les espaces n'ont pas les mêmes fonctions et certains ont un statut légal de protection et d'autres pas.

Cela dit, une partie d'entre eux se retrouve dans presque toutes les catégories et forme l'**ossature verte de la Région**. Ce sont les grands massifs forestiers, les grands parcs urbains et certains grands cimetières bien végétalisés. Ces grands espaces cumulent plusieurs fonctions (→ Encadré 1) : en plus d'offrir un milieu de vie pour les espèces sauvages, ils rendent de nombreux services environnementaux, rehaussent la qualité paysagère du milieu urbain et jouent un rôle social important.

... grâce à la Forêt de Soignes

Parmi cette ossature verte, la Région bruxelloise est très fortunée d'héberger une partie de la Forêt de Soignes, un massif forestier urbain et péri-urbain exceptionnel d'environ 5 000 hectares s'étalant à cheval sur les trois régions (dont environ 1 660 ha en Région bruxelloise). C'est le plus grand espace vert de la région. Il combine toutes les fonctions des espaces verts urbains (→ Encadré 1) et se retrouve dans toutes

les catégories de « vert » de ce Focus, excepté les jardins privés (→ Encadré 2).

C'est grâce à la Forêt de Soignes que les valeurs régionales des différents indicateurs de « vert » sont si élevées en Région bruxelloise (②). En dehors de celle-ci, même si le reste du territoire régional reste globalement bien végétalisé, la superficie des espaces verts accessibles au public diminue sensiblement. Ils ne sont présents que sur 10 % du territoire régional hors Forêt de Soignes. Si l'on rapporte leur superficie à la population, la surface disponible passe de 26 m²/habitant avec la forêt en moyenne à 12 m²/habitant sans la forêt. C'est à peine plus élevé que le seuil de 10 m² d'espace vert public par habitant souvent utilisé comme norme minimale acceptable, notamment en France (Legenne, 2009). Cette moyenne régionale cache de fortes disparités entre communes et encore plus entre quartiers.

Par ailleurs, la fragmentation des espaces verts accessibles au public est importante : près de trois quarts de ces espaces ont une taille de moins d'un hectare. Ce sont essentiellement des petits parcs, des squares et des espaces liés à la voirie. Cette fragmentation a des impacts sur les usages que l'on peut en faire, plus limités dans les petits espaces que dans les grands.

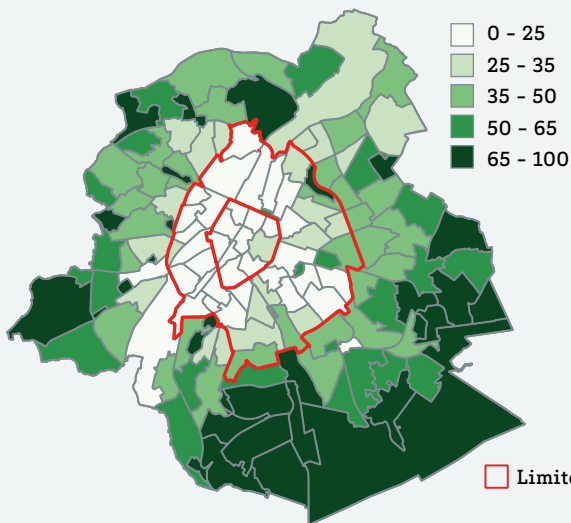
Les autres métriques diminuent également sensiblement : seulement 9 % du territoire hors Forêt de Soignes est classé en (très) haute valeur biologique et 4 % dispose du statut Natura 2000. L'influence de la Forêt de Soignes sur la présence de zones naturelles qualitatives biologiquement est donc prépondérante. Enfin, sans la forêt, seuls 16 % du territoire régional est repris en zones vertes et agricoles au PRAS.

Il existe de grandes disparités régionales

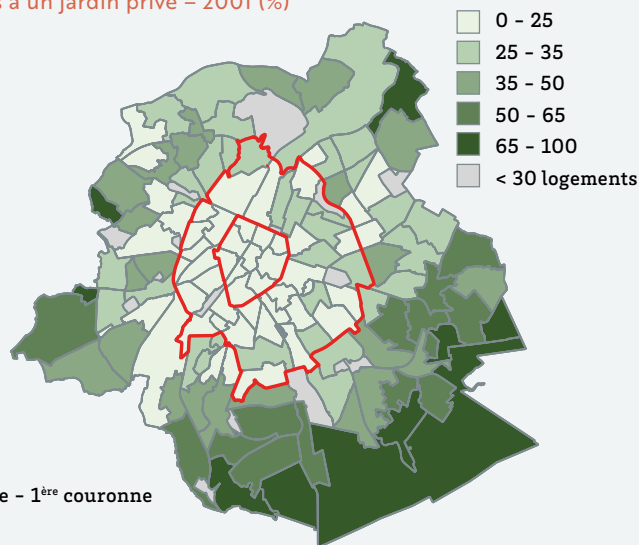
La figure ③ cartographie la **disponibilité à l'échelle des quartiers** pour les différents types d'espaces verts. On observe une situation très contrastée entre le centre-ville et les quartiers plus périphériques, ainsi qu'entre l'est et l'ouest du territoire régional.

3 DISPONIBILITÉ DU « VERT » À L'ÉCHELLE DES QUARTIERS BRUXELLOIS, EXPRIMÉE SOUS LA FORME D'UNE PROPORTION DU TERRITOIRE OCCUPÉE PAR DIFFÉRENTS TYPES D'ESPACES VERTS

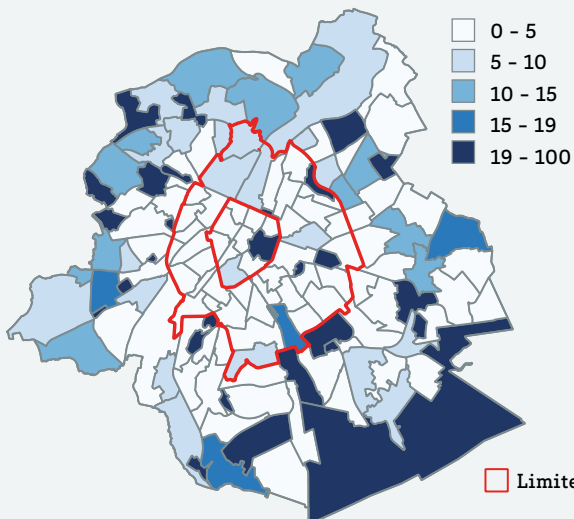
(a) Part du territoire sous couvert végétal – 2020 (%)



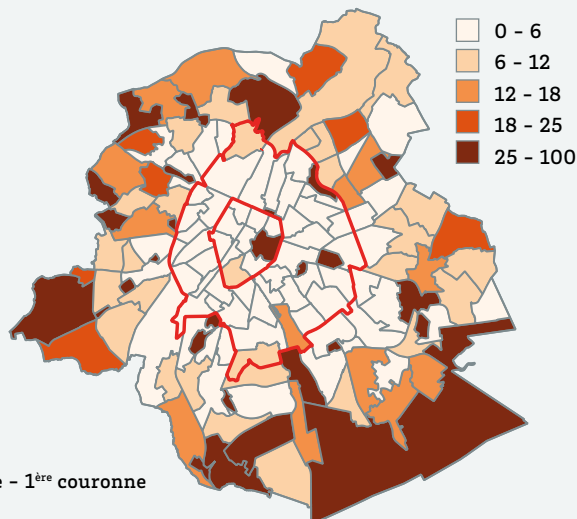
(b) Part des logements ayant un accès à un jardin privé – 2001 (%)



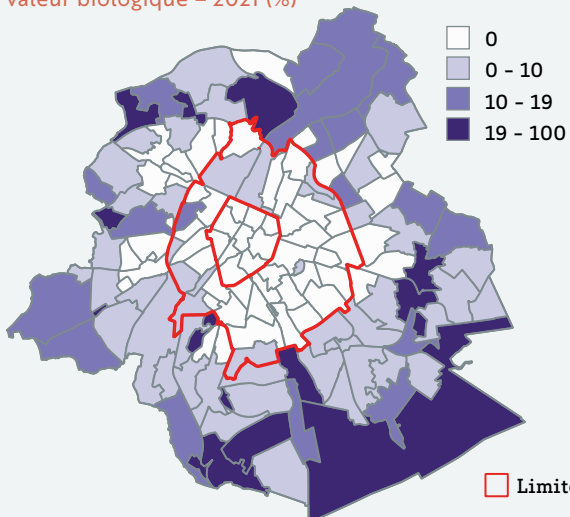
(c) Part du territoire consacré aux espaces verts accessibles au public – juin 2022 (%)



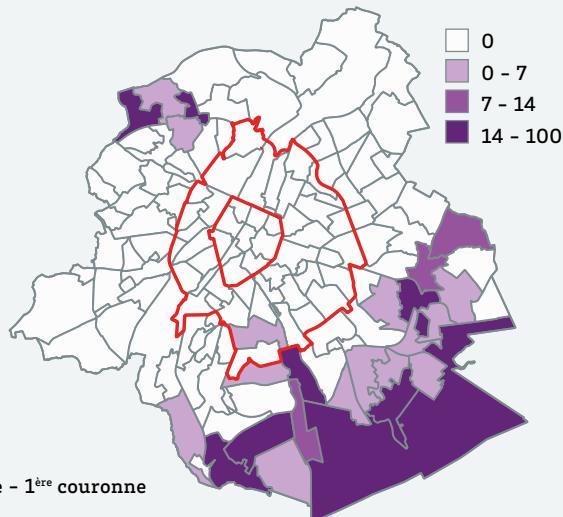
(d) Part du territoire affecté en zone d'espaces verts et agricoles au PRAS – 2018 (%)



(e) Part du territoire considéré de haute ou très haute valeur biologique – 2021 (%)



(f) Part du territoire classé en zones Natura 2000 – 2022 (%)



Sources : (a, c, e, f) Bruxelles Environnement ; (b) Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium), Enquête socio-économique ; (d) Perspective.brussels. Calculs et cartographie IBSA sur base des couches UrbIS Adm. Voir également encadré 2.

Note : les choix de découpage en classes sont expliqués dans l'encadré 3.



3. Les découpages en classes utilisés à la figure ③

La discrétisation est l'opération qui permet découper en classes des variables qualitatives ou quantitatives. Le choix de la méthode de discrétisation résulte d'un équilibre entre les caractéristiques de la distribution des données, le phénomène géographique étudié et les objectifs visés par l'analyse. Dans ce cas précis, il s'agit de présenter différents jeux de données et de souligner leurs spécificités.

Les six cartes présentées à la figure ③ utilisent différentes méthodes de discrétisation :

- Les données des cartes (a) et (b) ont une distribution en cloche relativement symétrique. Elles ont été réparties en 5 classes d'effectifs égaux (méthode des quantiles).
- Les données des cartes (c) et (d) ont une distribution dissymétrique, avec beaucoup de valeurs peu élevées mais peu de valeurs nulles. Elles ont été réparties en 5 classes, avec les données de valeur inférieure à la moyenne régionale réparties dans les 4 classes les plus basses et les données de valeur supérieure à la moyenne régionale dans la classe de valeurs la plus élevée.
- Les données des cartes (e) et (f) ont une distribution dissymétrique, avec de très nombreuses valeurs nulles ou peu élevées. Elles ont été réparties en 4 classes. La première classe contient les données de valeur nulle : le phénomène étudié ne se rencontre pas dans le quartier. Les deux classes intermédiaires contiennent les données de valeur inférieure à la moyenne régionale et la classe la plus élevée contient les données de valeur supérieure à la moyenne régionale.

Le choix de différentes méthodes implique de procéder avec prudence lors de la comparaison des six cartes.

Deux types de répartition se dessinent :

- › d'une part, celui de la végétation, des jardins privés et des zones en (très) haute valeur biologique. Ce premier groupe montre une différence marquée entre les quartiers du centre-ville et les quartiers très périphériques ;
- › d'autre part, celui des espaces verts accessibles au public et des zones d'espaces verts et agricoles au PRAS. Le profil des quartiers y est un peu plus diffus.

La végétation et les espaces de (très) haute valeur biologique sont très déficitaires au centre-ville

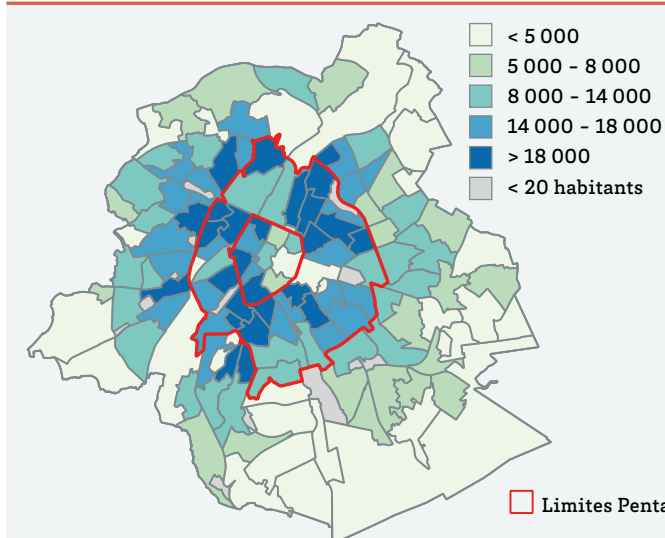
Les **quartiers les moins végétalisés se situent essentiellement au centre-ville** (carte ③ a). Il s'agit tant de quartiers résidentiels et commerçants que de quartiers plus industrialisés. Les îlots densément bâtis y laissent peu de place aux espaces publics et aux jardins privés, tandis que les voiries, souvent étroites, ont moins de possibilité d'accueillir des arbres ou d'autres types de végétation.

Les quartiers extérieurs, plus récents et plus aérés, sont les plus verts grâce aux grands parcs urbains et aux forêts. Ils bénéficient aussi de la présence de nombreux jardins privés et d'avenues arborées. Ce sont aussi, en général, les quartiers les moins densément peuplés (④) et les plus aisés (⑤).

La répartition des espaces verts de (très) haute valeur biologique (carte ③ e) présente une allure similaire, même si leur présence est nettement plus restreinte puisque la légende de la carte est très différente. Le parallélisme n'est pas étonnant, la végétalisation étant l'un des critères permettant d'établir la qualité biologique (→ Encadré 2).

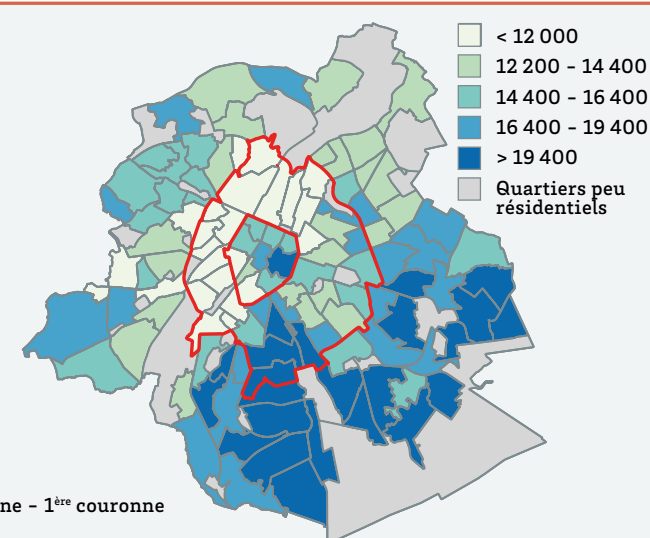
Leur répartition en Seconde couronne (→ Glossaire) n'est cependant pas homogène partout. Ils sont surreprésentés au sud-est de la Région, notamment en Forêt de Soignes et ses

④ DENSITÉ DE POPULATION – 2021 (HAB./KM²)



Source : IBSA & Statbel, Registre national et AG Documentation Patrimoniale

⑤ REVENU IMPOSABLE MOYEN PAR HABITANT (CLASSES DE REVENUS) – 2019 (€)



Source : IBSA & Statbel, Statistique fiscale des revenus et Registre national

abords, dans les quartiers bordant la vallée de la Woluwe et dans les quartiers d'Uccle riches en zones naturelles préservées. C'est le cas également des zones Natura 2000 (carte ③ f), quasiment absentes du reste du territoire.

Les quartiers hébergeant les grands parcs du Pentagone et de la Première couronne (Parc Royal, Parc du Cinquanteenaire, etc.) (→ [Glossaire](#)) ne sont pas repris en catégorie A ou B. Malgré leur rôle crucial pour l'accueil du public, ces parcs ne sont pas des espaces centraux en matière de biodiversité. Ils sont souvent classés en catégorie C, en « valeur biologique importante ».

Les espaces verts accessibles au public et les zones vertes au PRAS sont plus dispersés sur le territoire

La répartition des espaces verts accessibles au public (carte ③ c) est un peu moins contrastée que celle de la végétation. **L'essentiel du « vert public » se retrouve toujours dans les quartiers périphériques, mais des espaces verts sont un peu plus dispersés sur le territoire.**

Malgré une végétation relativement moins abondante, le Pentagone (→ [Glossaire](#)), au centre-ville, héberge des petits espaces verts publics et un grand parc urbain, le Parc Royal. Quelques parcs de taille intermédiaire, comme le Jardin d'Egmont, jouent aussi un rôle important pour la détente et les loisirs.

Les quartiers les plus pauvres en espaces verts accessibles au public se situent dans des quartiers très denses dépourvus de grands parcs, surtout en Première couronne mais également dans certains quartiers de la Seconde couronne.

Les quartiers dépourvus de « vert public » affichent deux profils assez différents : ils sont

- › soit à la fois dépourvus de végétation et d'espaces verts accessibles au public : p.ex. Cureghem Bara, Molenbeek Historique, Duchesse, Anderlecht Centre, Bosnie...
- › soit plutôt bien végétalisés mais cette couverture végétale est surtout localisée dans des jardins et domaines privés ou le long des voiries : p.ex. Molière-Longchamp, Globe, Reyers, Georges Henri...

La première catégorie de quartiers est pénalisée de multiples niveaux, puisque les habitants et usagers ont à la fois très peu de contacts avec la végétation et peu de possibilités de fréquenter un espace vert public. Ce sont aussi souvent des quartiers où la densité de population est élevée (④) et où les revenus sont plus faibles (⑤).

La répartition des zones vertes au PRAS (carte ③ d) est similaire de celle des espaces verts accessibles au public. Ces zones se retrouvent essentiellement en périphérie, avec quelques quartiers mieux pourvus que d'autres au centre-ville. Les deux répartitions sont similaires car une partie des espaces verts accessibles – dont les grands parcs publics – est reprise en zones vertes au PRAS.

Des différences se marquent dans les quartiers où les zones vertes au PRAS comprennent des zones agricoles (non accessibles au public), des zones de sport et de loisirs (non accessibles au public ou ne comportant pas plus de 50 % de végétation) et le Domaine royal.

Alternativement, des espaces verts accessibles au public peuvent se retrouver en zones d'habitations ou en zones d'équipement. Le Campus de la Plaine est un exemple d'un espace vert accessible de fait – la population vient s'y promener alors que c'est un espace privé – dont l'affectation au PRAS est en zone d'équipement d'intérêt collectif ou de service public.

Le « vert en ville » est très varié

L'émergence des grands défis environnementaux et l'arrivée de la crise sanitaire liée au virus Covid-19 entraînent une réévaluation des facteurs contribuant à un cadre de vie urbain agréable et durable. A côté de cela, la croissance démographique et le besoin en logements abordables font eux aussi repenser la manière d'aborder le développement urbain.

Dans le cadre de ces réflexions, les espaces verts sont de plus en plus souvent considérés comme un des éléments essentiels de la qualité du cadre de vie en milieu urbain (→ [Encadré 1](#)).

Les espaces verts accessibles au public sont indispensables pour la qualité de vie des habitants. Leur fréquentation influence non seulement positivement la santé physique et mentale, mais elle réduit aussi les incidences négatives de la vie en milieu urbain, et ceci à tous les âges de la vie. Le contact avec la nature joue également un rôle essentiel dans le développement des enfants (Conseil supérieur de la santé, 2021).

Les espaces verts ne doivent cependant pas uniquement être vus sous le prisme des espaces accessibles au public. Le « vert en ville » est bien plus diversifié.

D'abord, beaucoup d'espaces verts présents en Région bruxelloise ne font pas partie du domaine public, comme les jardins privés, les cours d'écoles végétalisées, les parcs d'entreprises, certains potagers collectifs et les espaces semi-naturels informels (terrains vagues, friches...). Ils permettent néanmoins, eux aussi, de créer un contact entre la nature et leurs usagers.

Ensuite, la présence de végétation, qu'elle soit accessible publiquement ou non, contribue en elle-même à la qualité du cadre de vie. En effet, l'accessibilité ne doit pas toujours être liée à l'utilisation physique de l'espace, elle peut également être visuelle (Miller *et al.*, 2014). Une vue sur un arbre isolé, une façade verte, une roselière en bordure d'étang ou sur un potager collectif contribue aussi au plaisir des yeux et à un certain bien-être.

Enfin, le rôle des espaces verts dépasse celui de la détente et des loisirs, en offrant un refuge à la vie sauvage. Les zones les plus naturelles constituent des réservoirs de biodiversité qui alimentent les autres espaces verts, sécurisant ainsi leur résilience et leurs capacités adaptatives. Et bien que la plupart des espèces sauvages soient négativement affectées par l'urbanisation, de nombreuses espèces trouvent en ville une protection contre les menaces rencontrées à l'extérieur de celle-ci². Pourtant, la contribution des milieux urbains à la biodiversité de leur environnement métropolitain est mal connue et probablement sous-estimée (Spotswood *et al.*, 2021), même si un nombre croissant d'études montre qu'elles jouent un rôle dans la conservation de la vie sauvage (Lewis *et al.*, 2019)³.

Chaque type d'espace vert a ses bienfaits et son utilité, pour l'homme ou pour la nature. Il existe également des

complémentarités spatiales. En Région bruxelloise, la végétation, est distribuée de manière très inégalitaire entre les quartiers denses et les quartiers plus aérés. Par contre, les parcs et les autres espaces verts publics sont un peu mieux répartis. C'est un phénomène rencontré dans d'autres zones urbaines au niveau européen et mondial (Nesbitt et al., 2019).

Repenser la ville est une opportunité exceptionnelle pour développer de nouvelles formes d'intégration du « vert », en particulier dans les zones fortement carencées. C'est aussi une source d'inquiétude lors de la suppression d'espaces verts dans des zones relativement préservées (Madureira & Monteiro, 2021). Différentes stratégies peuvent être mises en place pour répondre à ces dilemmes, comme accroître la qualité et la multifonctionnalité des espaces verts (quels qu'ils soient),

favoriser la végétalisation de l'espace public et des équipements ou encore viser une meilleure imbrication entre les espaces bâtis et les espaces verts protégés (Hansen 2019 ; Delaville & Nologues 2020). Ce dernier principe n'est pas nouveau: les cités-jardins sont un exemple de modèle urbanistique imaginé il y a plus de 100 ans pour favoriser le contact des habitants de la ville avec la nature.

La législation européenne est en pleine évolution. Un règlement sur la restauration de la nature est en préparation. Il contient pour la première fois des objectifs chiffrés pour les milieux urbains et vise une augmentation de la superficie des espaces verts. Sa mise en œuvre va nécessiter de nouvelles mesures, permettant de conserver les acquis bruxellois tout en améliorant sur le long terme la présence du « vert en ville ».

Bibliographie

- BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2022a). *La couverture végétale en Région bruxelloise*. L'environnement : état des lieux. Juin 2022. Consulté le 22-09-2022.
- BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2022b). *Espaces verts : accessibilité au public*. L'environnement : état des lieux. Mai 2022. Consulté le 22-09-2022.
- BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2022c). *La carte d'évaluation biologique de la Région bruxelloise*. L'environnement : état des lieux. Juin 2022. Consulté le 22-09-2022.
- BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2022d). *Carte des Sites nature*. Consulté le 22-09-2022.
- BUREAU FÉDÉRAL DU PLAN (2022). *Hausse de 1,3 million d'habitants d'ici à 2070, par rapport à 1,5 million durant les 30 dernières années. La crise sanitaire n'influence pas cette croissance*. Perspectives démographiques 2021-2070 – Flash. Février 2022. 5 p.
- CARMEN R., JACOBS S., LEONE M., PALLIWODA J., PINTO L., MISIUNE I., PRIESS J.A., PEREIRA P., WANNER S., FERREIRA C.S., FERREIRA A. (2020). *Keep it real: selecting realistic sets of urban green space indicators*. Environmental Research Letters 15, 0955001.
- CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA SANTÉ (2021). *Villes vertes et bleues : nature et santé humaine en milieu urbain*. Avis n°9436. Bruxelles. 54 p.
- DELAVILLE D., NOLORGUES L. (2020). *Les espaces urbains au défi de la densification*. HAL Archives ouvertes. 03340073.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2022). *How green are European cities? Green space key to well-being – but access varies*. Consulté le 22-09-2022.
- FELTYNOWSKI M., KRONENBERG J., BERGIER T., KABISCH N., ŁASZKIEWICZ E., STROHBACH M.W. (2018). *Challenges of urban green space management in the face of using inadequate data*. Urban Forestry & Urban Greening 31. 56-66.
- HANSEN R., OLAFSSON A.S., VAN DER JAGT A.P.N., RALL E., PAULEIT S. (2019). *Planning multifunctional green infrastructure for compact cities: what is the state of practice*. Ecological Indicators. 96(2): 99-110.
- IBSA, FRANKLIN A. (2021). *Les jardins privés bruxellois*. Focus de l'IBSA, 42.
- LEGENNE C. (2009). *La desserte en espaces verts, un outil de suivi de la trame verte d'agglomération*. Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Île-de-France. 16 p.
- LEWIS, A.D., BOUMAN M.J., WINTER A.M., HASLE E.A., STOTZ D.F., JOHNSTON M.K., KLINGER K.R., ROSENTHAL A., CZARNECKI C.A. (2019). *Does nature need cities? Pollinators reveal a role for cities in wildlife conservation*. Front. Ecol. Evol. 7 :220.
- MADUREIRA H., MONTEIRO A. (2021). *Going green and going dense: a systematic review of compatibilities and conflicts in urban research*. Sustainability. 13: 10643.
- MAES, J., ZULIAN, G., GUENTHER, S., THIJSSSEN, M., RAYNAL, J. (2019). *Enhancing Resilience Of Urban Ecosystems through Green Infrastructure (EnRoute)*. JRC Technical Reports. Publications Office of the European Union. Luxembourg. 115 p.
- MILLER D., MORRICE J. (eds). (2014). *Greenhealth. Contribution of green and open space to public health and wellbeing*. Final Report. Project No. MLU/ECA/UGW/847/08. Scottish Government. Rural and Environmental Science and Analytical Services Division. 81 p.
- NESBITT L., MEITNER M.J., GIRLING C., SHEPPARD S.R.J., LU Y. (2019). *Who has access to urban vegetation? A spatial analysis of distributional green equity in 10 US cities*. Landscape and Urban Planning. 181: 51-79.
- PERSPECTIVE.BRUSSELS (2022). *Diagnostic. Redéploiement socio-économique, territorial et environnemental suite à la crise du Covid-19*. 3ème édition. Mai 2022. 192 p.
- PERSPECTIVE.BRUSSELS (sans date). *Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)*. Consulté le 22-09-2022.
- SPOTSWOOD E.N., BELLER E.E., GROSSINGER R., GRENIER J.L., HELLER N.E., ARONSON M.F.J. (2021). *The biological deserts fallacy: cities in their landscapes contribute more than we think to regional biodiversity*. BioScience 71(2): 148-160.
- VEREECKEN N.J., DE GREEF S., VERTOMMEN W., PAULY A., MOLENBERG J.-M., RUELLE J., CUYPERS M., D'HAESELEER J. (2022). *WildBnB - Atlas des abeilles sauvages de la Région de Bruxelles-Capitale*. Rapport final. Bruxelles : Bruxelles Environnement. 202 p.
- WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE (2017). *Urban green spaces: a brief for action*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 24 p.

Glossaire

Pentagone

Zone de Bruxelles située à l'intérieur des boulevards de la petite ceinture. Il s'agit de la ville qui était anciennement protégée par les murs d'enceinte. Le nom de cette zone vient de la forme que dessine le tracé des anciennes murailles.

Première couronne

Désigne les quartiers situés entre les boulevards de la petite ceinture et la moyenne ceinture de boulevard Churchill (au sud), les Boulevards militaires (à l'est: Général Jacques, Général Meiser, Brand Whitlock, Auguste Reyers, Général Wahis) et les voies de chemin de fer (à l'ouest).

Seconde couronne

Désigne les quartiers situés le plus à l'extérieur de la ville, au-delà de la moyenne ceinture de Boulevard Churchill (au sud), les Boulevards militaires (à l'est: Général Jacques, Général Meiser, Brand Whitlock, Auguste Reyers, Général Wahis) et les voies de chemin de fer (à l'ouest).

Notes

1. L'Agence européenne pour l'environnement a établi un classement des villes européennes sur base de données satellitaires. Elle attribue un pourcentage de 12 % à la Région bruxelloise pour le territoire couvert par les espaces verts urbains accessibles. La moyenne des capitales européennes est estimée à 7 % (EEA, 2022). Le chiffre plus faible de l'agence pour la Région provient notamment de la sous-estimation des petits espaces verts accessibles, moins bien détectables par l'analyse satellitaire.
2. Par exemple, la Région bruxelloise héberge plus de la moitié des espèces d'abeilles sauvages belges (certaines sont néanmoins très rares et/ou en déclin). Elles se sont adaptées à la ville en occupant notamment des interstices de végétation dans toutes sortes d'espaces verts (Vereecken *et al.*, 2022).
3. À côté des espaces verts en tant que tels, d'autres espaces urbains jouent un rôle d'accueil pour les espèces sauvages. Certaines espèces sont inféodées, à des degrés divers, au bâti. C'est le cas des espèces cavernicoles telles que les martinets, les moineaux et les chauves-souris. De nombreux invertébrés (araignées, fourmis, cloportes) trouvent refuge dans les habitations. D'autres espèces réalisent tout leur cycle de vie ou une partie de celui-ci dans les milieux aquatiques, comme les oiseaux d'eau, les poissons, les grenouilles et les libellules.

COORDINATION SCIENTIFIQUE

Astrid Romain

COMITÉ DE LECTURE

Xavier Dehaibe, Morgane Van Laethem, Sophie Vanwambeke (UCLouvain)

ÉDITRICE RESPONSABLE

Astrid Romain - IBSA

©2023 Région de Bruxelles-Capitale. Tous droits réservés.