



FOCUS N°53

Où sont les voitures ?

Une géographie de l'équipement automobile des ménages à Bruxelles et en périphérie proche

THOMAS ERMANS & AMANDINE HENRY

En 2019, à peu près un ménage bruxellois sur deux dispose d'une voiture personnelle. Derrière cette moyenne les situations varient fortement en fonction du lieu de résidence. À l'aide de données longtemps attendues, ce Focus dresse une géographie fine de l'équipement en voitures privées et voitures de société des ménages sur le territoire bruxellois et dans sa proche périphérie.

Les nuisances associées à la voiture font aujourd'hui l'objet d'un large consensus : pollution atmosphérique et sonore, congestion des voiries, insécurité routière ou encore occupation de l'espace public. Diverses politiques publiques sont mises en place pour en limiter l'impact sur le territoire bruxellois. Certaines ciblent les nuisances elles-mêmes, comme la [zone de basses émissions](#) ou le projet [Smart Move](#). D'autres, au travers notamment du plan [Good Move](#), visent plus explicitement à réduire la possession de la voiture individuelle (réduction du stationnement en voirie, développement de l'autopartage), facteur déterminant de l'usage de la voiture (De Witte, 2012 ; Van Acker *et al.*, 2014).

Depuis l'Enquête Socio-Economique de 2001 et pendant 20 ans, il n'était plus possible de représenter l'équipement automobile des ménages à une échelle spatiale fine. Dans ces conditions, la modulation des politiques publiques en fonction de l'équipement local est impossible. De même, la compréhension générale du phénomène doit largement faire l'impasse sur les clés d'interprétation liées au contexte résidentiel (Ermans, 2019).

Depuis 2020, la mise à disposition de [nouvelles données](#) par Statbel vient combler cette lacune (→ [Encadré 1](#)). Les analyses effectuées sur ces données dans le cadre de ce Focus visent dès lors à répondre à deux questions :

- › Comment se répartit l'équipement des ménages en voitures (de société) sur le territoire à l'échelle des secteurs statistiques ?
- › Existe-t-il un lien entre le niveau d'équipement automobile des ménages et leur contexte résidentiel, représenté ici par la densité de ménages et l'accessibilité en transport public ?

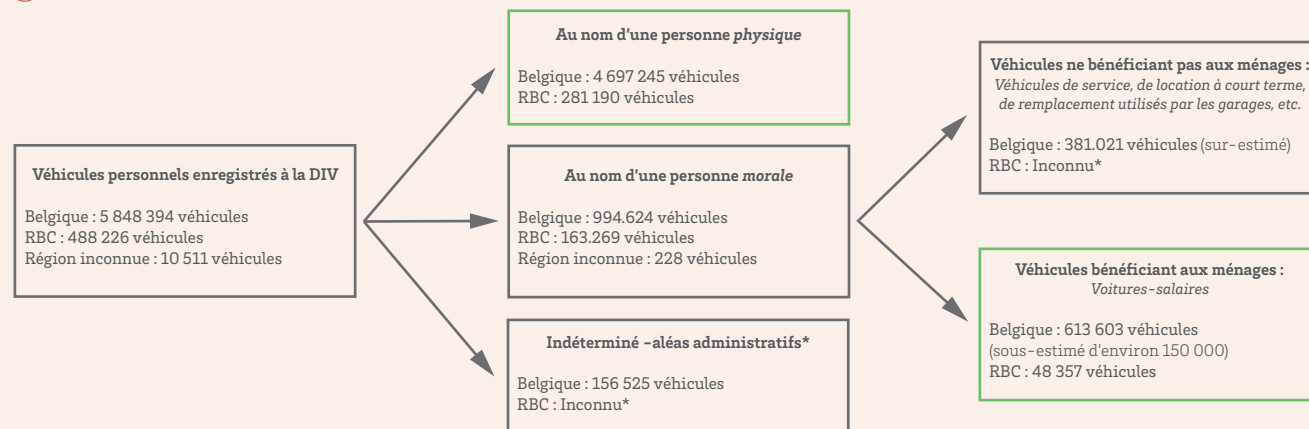
Une fois n'est pas coutume, le territoire d'analyse intègre aussi la proche périphérie bruxelloise (→ [Glossaire](#)). L'objectif est de mettre en évidence les continuités et les ruptures au niveau de la frontière régionale. Il s'agit aussi de représenter l'équipement des ménages non-bruxellois, dont le bassin de vie inclut nécessairement des portions du territoire bruxellois.



1. Une nouvelle source de données pour étudier la motorisation des ménages : le croisement de bases de données administratives

Les données mobilisées dans cette étude sont issues de couplages inédits, réalisés par Statbel, entre les données démographiques du **Registre National**, les **données d'immatriculation de véhicules** (DIV, situation au 1^{er} janvier 2019) et les **données fiscales** (revenus de 2018). L'objectif est de répertorier les personnes physiques qui bénéficient pour leur usage privé d'une (ou plusieurs) voiture(s), qu'elle soit privée ou « de société ».

1 CATÉGORIES DE DONNÉES REPRISES DANS LES DONNÉES D'ÉQUIPEMENT DES MÉNAGES DE STATBEL



Voitures prises en compte dans les données d'équipement des ménages

*Le couplage imparfait de bases de données différentes donne lieu à des véhicules au statut indéterminé et à certaines imprécisions d'impact mineur dans les chiffres.

**Ces chiffres incluent des véhicules personnels autres que des voitures, dans des proportions toutefois négligeables.

Les voitures sont enregistrées à la DIV au nom d'une personne physique ou morale. L'attribution des voitures enregistrées au nom d'une personne *physique* est aisément réalisée grâce au couplage avec les données démographiques : c'est le cas pour **4 697 245** sur les **5 848 394** voitures enregistrées en Belgique à la DIV, soit 80 % (**281 190** en RBC).

Parmi les véhicules qui appartiennent aux personnes *morales* (**994 624 pour la Belgique, 163 269 pour la RBC**), une partie est destinée à un usage purement professionnel (véhicules de service, véhicules de location à court terme, véhicules de remplacement des garages, etc.) Les autres, les fameuses **voitures de société**¹, sont mises à la disposition d'une travailleuse ou d'un travailleur par sa société ou son employeur et peuvent être utilisées pour des besoins privés. Les cheffes et chefs d'entreprise (statut indépendant) de même que les salariées et salariés peuvent bénéficier du système (May, 2017).

Ces véhicules de société doivent donc logiquement être comptabilisés dans l'équipement des ménages. Statbel les identifie par l'avantage toute nature (ATN) qui doit obligatoirement être déclaré dans les revenus fiscaux. On compte ainsi **613 603** voitures de société en Belgique, dont **48 357** à Bruxelles. Il faut toutefois préciser que dans de nombreuses déclarations, la nature spécifique de l'ATN n'est pas mentionnée, ce qui empêche d'éventuellement attribuer le montant à une voiture de société. Ces statistiques sous-estiment donc le nombre de voitures de société d'à peu près 150 000 en Belgique, soit 3 % du total des véhicules identifiés par Statbel aux mains des ménages et près de 25 % des voitures de société (Statbel, s.d.). Cette sous-estimation n'est pas neutre pour l'étude de la géographie de l'équipement automobile car la répartition des voitures de société n'est homogène ni au sein de la population ni dans l'espace (May, 2017).

Malgré cette sous-estimation, le nouveau set de données offre plusieurs avantages. Pour la première fois, des données de possession de voiture provenant de sources administratives incluent les voitures de société et sont disponibles au lieu de résidence à un niveau de désagrégation spatial fin (les secteurs statistiques). En outre, le lien avec le Registre national permet de les associer à d'autres caractéristiques des personnes, comme le type de ménage.

Une croissance de la motorisation des ménages du centre vers la périphérie...

Plus de la moitié des ménages bruxellois (52 %) se passe actuellement de voiture (→ **Tableau 3**) : c'est deux fois plus que la moyenne belge (27 %). Par ailleurs, seuls 10 % des ménages bruxellois disposent de plusieurs voitures : c'est presque trois fois moins que dans les autres régions du pays (respectivement 29 % et 28 % dans les régions flamande et wallonne) (→ **Encadré 2**).

Derrière ces moyennes, l'équipement automobile des ménages se répartit de manière très hétérogène au sein du territoire bruxellois. Globalement, il augmente à mesure que l'on s'éloigne de la Grand-Place vers la périphérie bruxelloise (→ **Figures 4, 5 et 6**). La part de ménages motorisés (→ **Glossaire**) passe ainsi successivement de 26 %, à 38 % et enfin à 56 % pour le Pentagone, la Première et la Deuxième couronnes bruxelloises (→ **Glossaire**). La part des ménages multi-motorisés (→ **Glossaire**) passe de 3 % dans le Pentagone à 7 % en Première couronne, mais augmente surtout en Deuxième couronne, où elle s'élève à 13 %. De même, les groupes de motorisation 1, 2 et 3 s'étagent depuis le centre vers la périphérie (**6**, → **encadré 3**).

Dans la périphérie bruxelloise proche, l'équipement automobile des ménages augmente encore pour atteindre 8 ménages sur 10 en moyenne, avec des valeurs qui grimpent localement jusque 96 %. Surtout, la multi-motorisation s'amplifie : plus d'un tiers des ménages dispose de plusieurs voitures (soit 40 % des ménages motorisés contre 22 % en Deuxième couronne). En d'autres termes, il s'y trouve plus de ménages motorisés et ces ménages disposent de plus de voitures en moyenne. Logiquement, le 4^e groupe de motorisation domine dans la proche périphérie (6), → encadré 3). Malgré tout, il s'y trouve aussi une part notable de ménages (plus d'un sur cinq) qui ne dispose pas de voiture.

Un « effet de frontière » se dessine aux limites de la Région tant l'équipement en voitures diffère de part et d'autre de cette frontière. En effet, les types d'équipement qui sont la norme en proche périphérie (part de ménages motorisés très souvent supérieure à 70 %, part des ménages multi-motorisés très souvent supérieure à 35 %) ne se rencontrent pratiquement pas sur le territoire régional : presque aucun secteur du 4^e groupe de motorisation ne se situe sur le territoire bruxellois (6), → encadré 3). Cependant, l'effet de frontière n'est pas aussi net dans toutes les directions. Il y a par exemple une continuité manifeste dans la progression des valeurs vers l'ouest et le sud. Dans la direction sud-est, la présence de la forêt de Soignes empêche la détection d'un éventuel effet de frontière.

...et quelques éléments dissymétriques

Au sein de la RBC, la structure spatiale concentrique (→ Glossaire) de la motorisation n'est pas parfaitement symétrique :

- ▶ En **Première couronne**, les ménages sont moins motorisés au sud, à l'est et au sud-est : dans les quartiers Matonge, Européen, et Flagey, le bas de Saint-Gilles et de Schaerbeek, et dans la commune de Saint-Josse-ten-Noode, moins du tiers des ménages sont motorisés. Dans la partie ouest de la Première couronne les ménages sont au contraire davantage équipés (entre 35 et 50 % des ménages y possèdent une voiture) (Figures 4 et 6)
- ▶ C'est dans le sud-est de la **Deuxième couronne** (les communes d'Uccle, Watermael-Boitsfort, Auderghem, Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert) que les ménages sont le plus souvent motorisés (plus de 60 %) et multi-motorisés (15 à 20 %). Les ménages y bénéficient également plus fréquemment de voitures de société (→ Glossaire) que dans les autres parties de la Région (→ Tableau 3). À l'ouest du canal, les ménages les plus motorisés se situent dans les quartiers périphériques aisés des communes de Jette, Ganshoren et Berchem-Sainte-Agathe. Dans ces espaces, les ménages multi-motorisés sont cependant moins nombreux que dans le sud-est.

Ces éléments dissymétriques sont nettement perceptibles dans la représentation spatiale des groupes de motorisation (6), → encadré 3). En Première couronne, le groupe 1 domine à l'est du canal, alors qu'à l'ouest de celui-ci, les secteurs sont partagés entre les groupes 1 et 2. En Deuxième couronne, dans le quadrant sud-est, le groupe 2 occupe une place limitée et c'est le groupe 3, plus équipé, qui domine. À la lisière de la Forêt de Soignes, certains secteurs sont même classés dans le groupe 4. Dans le reste de la Deuxième couronne, le groupe 2 prévaut, même si le groupe 3 est également présent, plutôt dans les espaces les plus périphériques de la Région. Le groupe 4 est absent du territoire régional en-dehors du quadrant sud-est.



2. Deux indicateurs essentiels pour mesurer la motorisation des ménages

La **motorisation** renvoie à l'**équipement en voitures personnelles**. Ce terme assez générique recouvre cependant des dimensions diverses et peut s'entendre différemment en fonction du contexte.

Dans ce Focus, la motorisation est envisagée au niveau des ménages et non au niveau des individus ou des personnes en âge de conduire. Ce choix est motivé par le fait que le ménage constitue le « lieu » de référence en matière de décision d'équipement en véhicules privés.

Comment agrège-t-on ensuite la motorisation des ménages au niveau des territoires (ici les secteurs statistiques) ? Deux options se posent : soit on somme simplement le nombre de voitures et on rapporte cette quantité au nombre de ménages (nombre de voitures par ménage), soit on considère la part des ménages équipés de 0, 1, 2, etc. voitures. Cette seconde approche a été privilégiée. Moins synthétique que la première, elle permet de représenter des situations de motorisation particulières sans les diluer dans une moyenne. Ce qui est utile, car les logiques d'équipement (ou de dé-equipement) ne sont pas équivalentes entre 0 et 1 voiture, entre 1 et 2 voitures ou même entre 2 et 3 voitures (Clark *et al.*, 2016a ; 2016b). Celles-ci se situent en effet dans des contextes particuliers quant à la position dans le cycle de vie, à l'appartenance générationnelle, au niveau de revenus ou encore au contexte résidentiel local (Ermans, 2019).

L'indicateur « nombre moyen de véhicules par ménage » est par ailleurs largement influencé par les ménages les plus équipés. Dans le cas qui nous occupe, il se confond ainsi pratiquement avec la part des ménages avec deux voitures ou plus (coefficient de corrélation de Pearson = 0,98 sur la zone étudiée).

Les analyses présentées reposent donc essentiellement sur deux indicateurs :

- La **part des ménages motorisés**, soit la part des ménages qui disposent au moins d'une voiture. Cet indicateur signale essentiellement la capacité des ménages à recourir à la mobilité automobile au quotidien. Pour l'action publique, il s'agit d'un facteur déterminant la propension des ménages à utiliser la voiture (De Witte, 2012 ; Van Acker *et al.*, 2014). Cet indicateur est le complément parfait de la part des ménages sans voiture, qui mesure la non-motorisation : qu'elle soit choisie ou subie, celle-ci est indicative d'espaces où la vie s'organise sans voiture pour de nombreux ménages.
- La **part des ménages multi-motorisés**, soit la part des ménages qui disposent au moins de deux voitures. À Bruxelles, la multi-motorisation est assez marginale ; les espaces où elle est importante témoignent de situations de motorisation très prononcées.

La **part des ménages mono-motorisés**, soit la part des ménages avec exactement une voiture, est difficilement interprétable en l'absence des indicateurs précités. Cet indicateur est donc utilisé plus rarement et toujours en complément des deux autres.



3. Une typologie pour synthétiser les niveaux de motorisation

Pour fournir une vision synthétique des composantes de la motorisation des ménages en une seule carte, une **typologie** (6) a été construite sur la base des trois variables complémentaires suivantes².

- part des ménages sans voiture,
- part des ménages avec exactement une voiture,
- part des ménages multi-motorisés.

Quatre groupes d'espaces se distinguent par ordre croissant de voitures par ménage (6, → Tableau 2) :

- Dans les espaces attribués au **groupe 1 (bleu)**, **l'absence de motorisation domine** : dans l'essentiel des secteurs, plus de 60 % des ménages ne sont pas motorisés, moins d'un tiers sont mono-motorisés et les ménages multi-motorisés sont quasi absents.
- Le **groupe 2 (vert)** comporte les **espaces intermédiaires entre non motorisation et mono-motorisation** : la part des ménages non motorisés oscille entre 40 et 60 %, et est surtout complétée par des ménages mono-motorisés. La part des ménages multi-motorisés s'élève à 10 % en moyenne.
- Dans le **groupe 3 (orange)**, les ménages **motorisés dominent** : En moyenne, 70 % des ménages disposent d'au moins une voiture. Les ménages **mono-motorisés constituent la modalité de motorisation la plus fréquente** (la moitié des ménages de ce groupe). La multi-motorisation (20 % des ménages) et les voitures de société (13 % des ménages) prennent de l'ampleur.
- Dans les secteurs attribués au **groupe 4 (rouge)**, **les ménages motorisés dominent encore plus fortement** (86 % des ménages en moyenne). **La multi-motorisation se normalise** et s'établit à un niveau équivalent à celui de la mono-motorisation : 42 % en moyenne. Significativement, près d'un ménage sur quatre dispose d'une voiture de société (→ Glossaire).

2 PRINCIPAUX INDICATEURS DE LA MOTORISATION DES MÉNAGES ET DE LA POPULATION, SELON LA TYPOLOGIE DE LA MOTORISATION AU NIVEAU DES SECTEURS STATISTIQUES

	Part des ménages avec...				Voitures par ménage	Voitures par habitant	Voitures par habitant 18ans+	Part des ménages avec une voiture de société	Population	Ménages
	0 voiture	1 voiture	2 voitures ou plus	Total						
	%	%	%	%	Taux	Taux	Taux	%	Nombre	Nombre
Groupe 1	67,2	27,8	5,0	100,0	0,39	0,19	0,29	5,0	407 286	200 618
Groupe 2	48,4	41,3	10,3	100,0	0,64	0,28	0,40	7,6	572 399	251 571
Groupe 3	29,4	50,0	20,6	100,0	0,96	0,41	0,57	13,0	387 300	163 865
Groupe 4	14,4	43,3	42,3	100,0	1,44	0,54	0,74	23,4	172 930	65 310

Source : Statbel (DIV, RN, BelcoTax), 2019, calculs IBSA

Une variabilité locale importante

À une échelle plus fine, celle du secteur statistique et de ses proches voisins, de nombreux contrastes peuvent être mis en évidence. Plusieurs cas se distinguent sur le territoire bruxellois.

Premièrement, les **secteurs de logements sociaux** (→ Glossaire) accueillent généralement des ménages peu motorisés par rapport aux quartiers alentours. Citons à l'ouest du canal les secteurs Peterbos, Hunderenveld ou Cité modèle en Deuxième couronne ; les secteurs Goujons, Albert Ier, Brunfaut ou Saint-Roch en Première couronne. À l'est du canal, les quartiers de logements sociaux sont majoritairement situés en Deuxième couronne : Melkriek, Homborch à Uccle, Ernotte, Ville et Forêt, Logis-sud et Floréal à Watermael-Boitsfort, Deux Maisons, Chancellerie et Kapelleveld à Woluwe-saint-Lambert, Germinal et leder zijn huis à Evere.

C'est aussi le cas des **sites d'enseignement supérieur**, qui se démarquent par un niveau de motorisation du même ordre que les quartiers du Pentagone. Ainsi, dans les campus de la Plaine et du Solbosch, mais aussi dans les quartiers de l'Université et des Casernes, et sur les sites de Saint-Luc et d'Erasmus (campus et hôpitaux universitaires), la non-motorisation peut concerner

jusqu'à 90 % des ménages et les ménages multi-motorisés sont quasi absents.

Enfin, les niveaux de motorisation des « **secteurs de chaussées** » (→ Glossaire) contrastent avec les secteurs environnants. Qu'il s'agisse des chaussées d'Alseberg et de Waterloo ou du quartier commerçant de la rue Wayez, la part locale des ménages motorisés est systématiquement inférieure aux secteurs contigus. Les secteurs de l'avenue Louise échappent à ce schéma et on y constate même une configuration inverse dans la partie sud de l'avenue : la motorisation est supérieure dans le secteur de chaussée que dans les secteurs contigus.

Au sein de la périphérie proche, les ménages motorisés sont relativement moins présents dans de nombreux espaces localement plus denses. Pour une part, il s'agit d'espaces urbanisés dans la continuité directe de l'urbanisation bruxelloise : Negenmanneke et Zuun le long de la chaussée de Mons, les quartiers situés autour de la chaussée de Ninove ou en direction de Grand-Bigard, Zellik, Wemmel, Strombeek-Bever ou Vilvorde à l'ouest du canal ; Diegem, Woluwe-Saint-Etienne, Stockel, Linkebeek ou Ruisbroek à l'est du canal. Pour le reste, les noyaux villageois apparaissent nettement moins motorisés que leur pourtour plus rural : Leeuw-Saint-Pierre, Vlezenbeek, Schepdael,

Wolsem, Grimbergen, Vilvorde, Zaventem, Overijse ou Rhode-Saint-Genèse. Qu'il s'agisse de la part des ménages motorisés ou multi-motorisés, ces secteurs se distinguent par des valeurs plus souvent observées dans la Deuxième couronne bruxelloise que dans la proche périphérie.

Un lien manifeste avec la densité de ménages et l'accessibilité en transport public

La géographie des niveaux de motorisation des ménages est nettement associée à la fois avec la densité de ménages (9) et l'accessibilité en transport public (8). La part des ménages motorisés ou multi-motorisés est ainsi, en moyenne, plus faible dans les espaces plus denses et mieux desservis en transports publics, et inversement. On peut certainement voir ici à l'œuvre le lien depuis longtemps établi entre la densité urbaine et la dépendance automobile (Newman et Kenworthy, 1989). Les éléments suivants peuvent expliquer les liens entre densité

locale et niveau de motorisation des ménages (Ermans, 2019) :

- › l'importante densité d'occupation du territoire permet des trajets plus courts en moyenne (en distance comme en temps);
- › la qualité de l'offre en transports publics en ville, couplée avec des conditions de circulation routière globalement plus mauvaises tendent à limiter l'attractivité du mode automobile;
- › la possession d'une voiture dans les espaces denses s'assortit de contraintes de stationnement plus lourdes (moins de places de stationnement en voirie, tarification plus systématique du stationnement à domicile comme à destination, disponibilité en garages relativement moins importante).
- › l'offre en autopartage est beaucoup plus dense en Région bruxelloise et représente à ce titre une alternative plus concrète à la possession qu'en périphérie (Klincevicus et al., 2014).

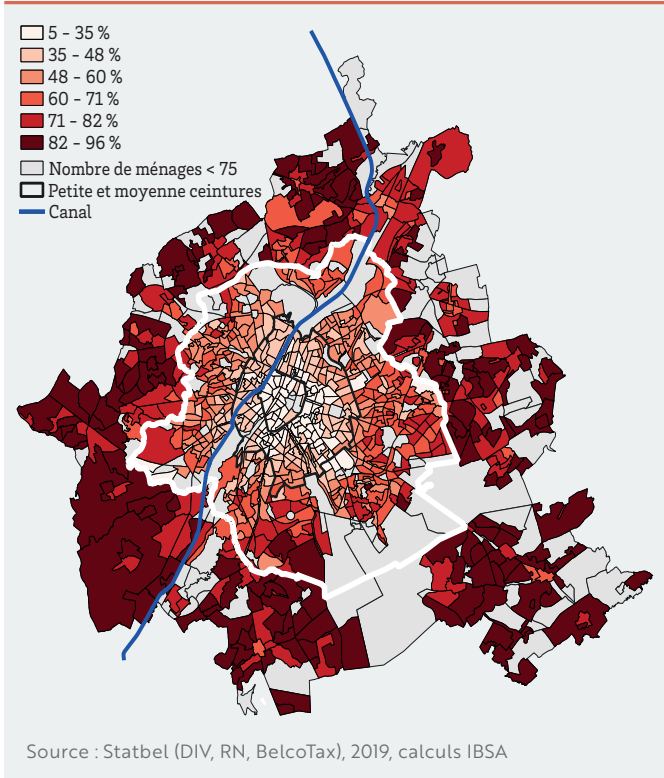
L'accessibilité au territoire en transports publics est plus fortement associée à des niveaux faibles d'équipement automobile que la densité (de ménages) (Tableau 7). Ceci s'explique aisément par le fait que la construction de cet indicateur prend en compte à la fois les performances en transports publics et la densité du territoire (→ encadré 4).

3 PRINCIPAUX INDICATEURS DE LA MOTORISATION DES MÉNAGES ET DE LA POPULATION

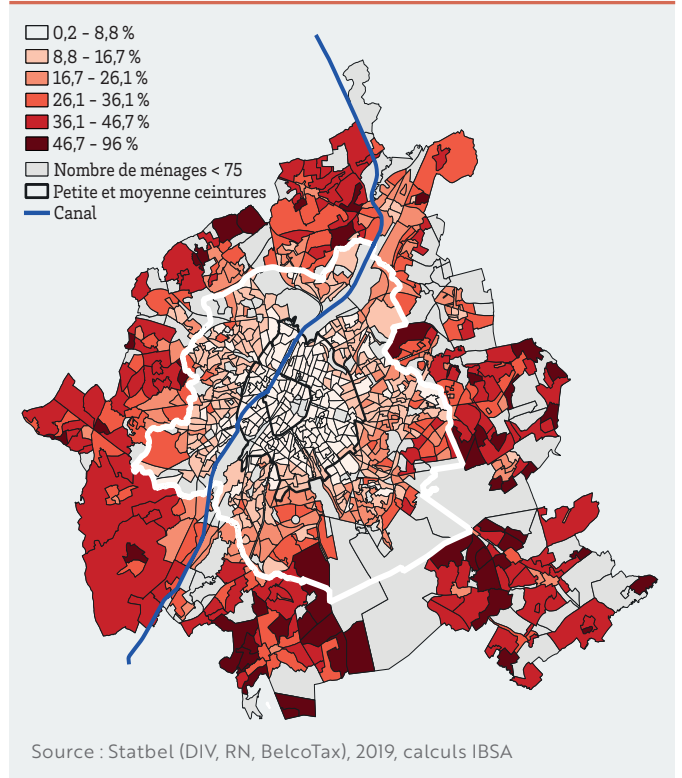
	Part des ménages avec...				Voitures par ménage	Voitures par habitant	Voitures par habitant 18ans+	Part des ménages avec une voiture de société	Population	Ménages
	0 voiture	1 voiture	2 voitures ou plus	Total						
	%	%	%	%	Taux	Taux	Taux	%	Nombre	Nombre
Région de Bruxelles-Capitale	52,3	37,7	10,0	100,0	0,60	0,27	0,39	7,7	1 205 525	549 075
Région flamande	22,7	48,7	28,6	100,0	1,15	0,49	0,66	12,8	6 577 916	2 814 165
Région wallonne	25,1	47,1	27,8	100,0	1,11	0,48	0,66	7,6	3 632 929	1 581 996
Belgique	26,8	47,0	26,3	100,0	1,07	0,46	0,63	10,6	11 416 370	4 945 236
Couronnes										
Pentagone	74,2	22,5	3,3	100,0	0,30	0,16	0,23	4,7	53 624	28 631
Première couronne	61,9	31,6	6,5	100,0	0,46	0,22	0,32	6,2	447 969	210 174
Deuxième couronne	43,8	43,3	12,9	100,0	0,72	0,32	0,45	9,0	703 932	310 270
Périphérie bruxelloise proche	20,5	47,2	32,3	100,0	1,22	0,48	0,67	17,8	345 454	136 485
Communes										
Woluwe-Saint-Pierre	32,7	46,4	20,9	100,0	0,95	0,43	0,58	15,9	41 786	18 799
Watermael-Boitsfort	34,8	48,7	16,5	100,0	0,86	0,40	0,54	12,5	25 154	11 527
Auderghem	37,8	45,6	16,6	100,0	0,83	0,38	0,53	14,9	33 987	15 436
Uccle	38,1	43,8	18,0	100,0	0,86	0,39	0,54	13,0	82 927	38 029
Berchem-Sainte-Agathe	38,9	46,2	15,0	100,0	0,80	0,32	0,45	8,3	25 149	10 072
Woluwe-Saint-Lambert	41,4	45,1	13,4	100,0	0,75	0,36	0,51	12,7	56 577	27 542
Ganshoren	43,3	46,0	10,6	100,0	0,69	0,31	0,43	6,2	24 855	11 146
Jette	45,1	44,0	11,0	100,0	0,68	0,28	0,40	6,7	52 486	21 991
Evere	45,9	43,2	10,9	100,0	0,67	0,29	0,40	7,6	41 668	17 762
Koekelberg	49,8	41,1	9,1	100,0	0,61	0,24	0,35	5,0	21 982	8 822
Forest	51,4	39,6	9,0	100,0	0,60	0,27	0,38	7,2	56 236	25 506
Anderlecht	52,2	39,0	8,8	100,0	0,58	0,25	0,36	3,9	119 242	50 348
Molenbeek-Saint-Jean	52,5	39,3	8,2	100,0	0,57	0,22	0,33	4,0	97 062	37 722
Schaerbeek	53,9	37,5	8,6	100,0	0,56	0,23	0,35	6,6	132 757	55 051
Etterbeek	59,8	32,8	7,4	100,0	0,49	0,26	0,38	8,7	48 324	25 734
Bruxelles	60,3	32,4	7,3	100,0	0,49	0,23	0,33	5,9	181 008	84 742
Ixelles	64,2	29,1	6,7	100,0	0,44	0,26	0,38	8,5	86 763	50 598
Saint-Gilles	68,7	26,5	4,8	100,0	0,37	0,19	0,28	5,2	50 199	25 967
Saint-Josse-ten-Noode	69,1	26,6	4,3	100,0	0,36	0,16	0,24	2,6	27 363	12 281

Source : Statbel (DIV, RN, BelcoTax), 2019, calculs IBSA

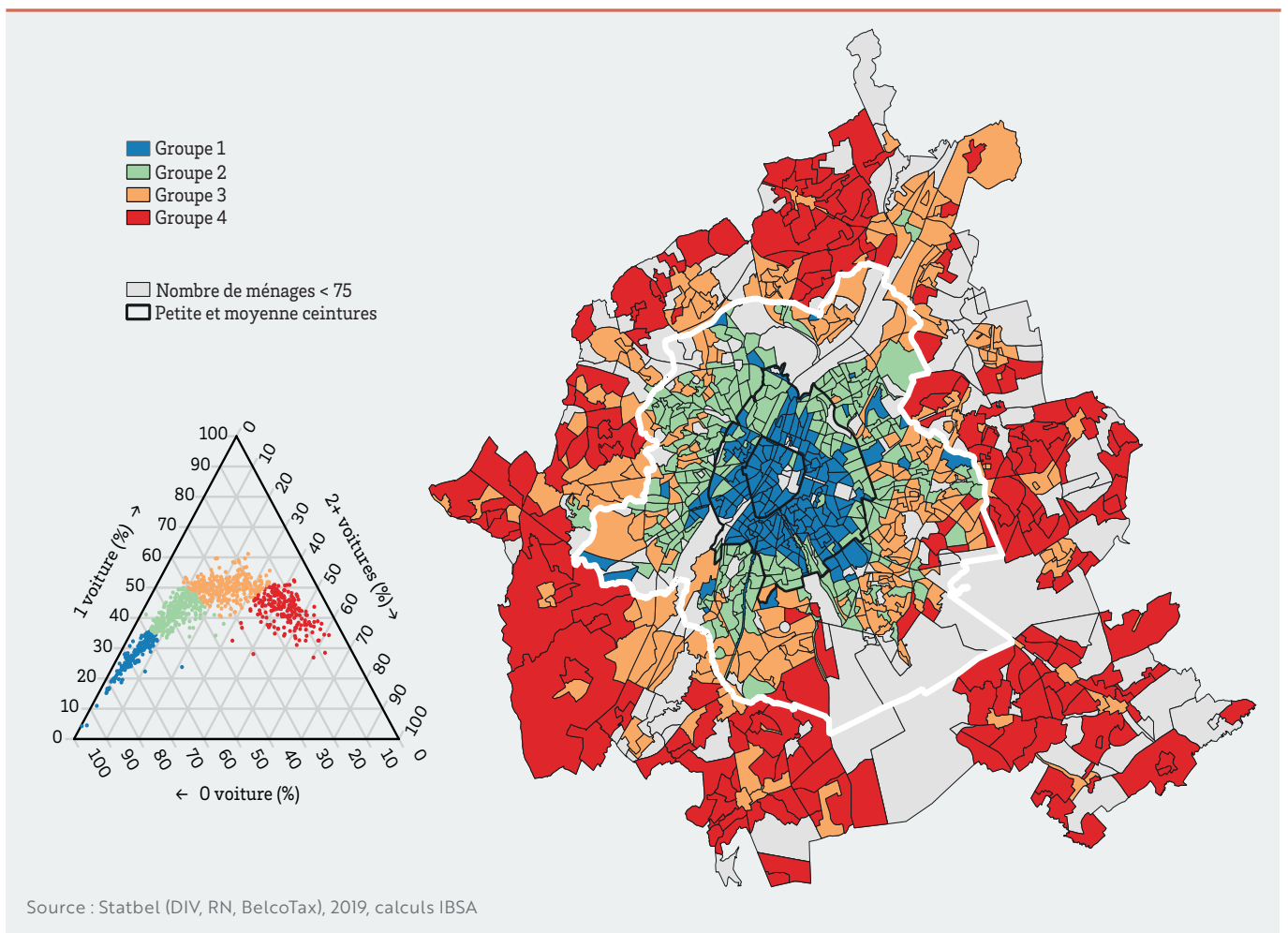
4 PART DES MÉNAGES QUI DISPOSENT D'UNE VOITURE OU PLUS



5 PART DES MÉNAGES QUI DISPOSENT DE 2 VOITURES OU PLUS



6 TYPOLOGIE DE LA MOTORISATION DES MÉNAGES (VOIR ENCADRÉ 3)



7 COEFFICIENTS DE CORRÉLATION ENTRE LA MOTORISATION DES MÉNAGES ET DIVERS INDICATEURS FORTEMENT CORRÉLÉS

	Densité de ménages (log)	Accessibilité en Transports publics	Revenu médian imposable	Part des ménages propriétaires	Taux de chômage	Part des ménages de personnes isolées	Part des couples avec enfants
Part des ménages avec 1 voiture ou plus	-0,75	-0,83	0,84	0,89	-0,73	-0,82	0,69
Part des ménages avec 2 voitures ou plus	-0,81	-0,87	0,85	0,86	-0,69	-0,77	0,68
Part des ménages avec voiture de société	-0,71	-0,75	0,88	0,78	-0,75	-0,58	0,49

Sources : Statbel (DIV, RN, BelcoTax), Statbel (RN), BM (General Transport Feed Specification DeLijn, SNCB, STIB, TEC), IBSA et Statbel, BCSS, Calculs IBSA



4. L'accessibilité en transport public : temps moyen pour atteindre le million de personnes les plus proches

L'indicateur d'accessibilité du territoire en transport public reflète la facilité d'accéder aux ressources du territoire depuis le lieu de domicile en utilisant le transport public. Cette définition intègre implicitement deux composantes :

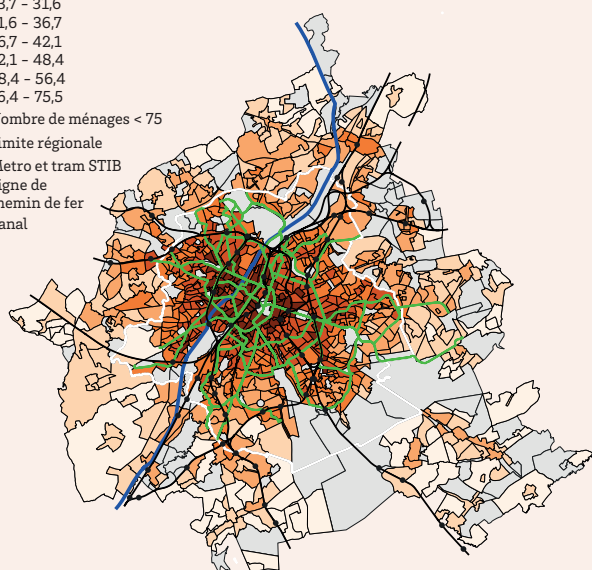
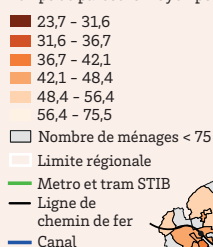
- Les performances du transport public : plus **les temps de parcours** sont faibles, plus le territoire est accessible en transport public. Les temps de parcours sont modélisés par Bruxelles Mobilité (BM) sur l'ensemble du territoire belge en heure de pointe, compte tenu de tous les opérateurs publics (STIB, De Lijn, TEC, SNCB).
- La distribution des **destinations potentielles** (emplois, aménités urbaines, population, etc.) : plus les destinations proches sont densément fournies, plus l'accessibilité au territoire est bonne. Pour des raisons de simplicité d'interprétation et de disponibilité des données, les ressources disponibles à une destination potentielle sont approximées par le **volume de population**³.

La **méthode** suivie pour construire l'indicateur est la suivante :

- pour chaque secteur statistique situé à Bruxelles ou dans la proche périphérie, les destinations potentielles dans toute la Belgique sont classées par ordre croissant de temps de parcours en transport public (de la plus « proche » à la plus « lointaine »). La population résidant dans chacune des destinations potentielles est additionnée de manière cumulative jusqu'à atteindre 1 million. L'indicateur final correspond au temps de parcours moyen depuis le lieu de résidence vers l'ensemble des destinations successivement les plus « proches » qu'il a fallu combiner pour atteindre 1 million de personnes⁴. Plus ce temps est court, plus l'accessibilité au territoire est bonne, et inversement.

8 ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORTS PUBLICS

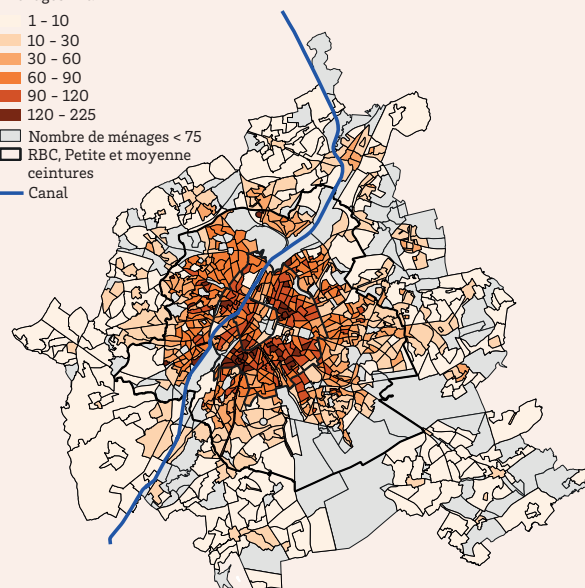
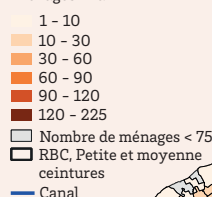
Temps de parcours moyen pour atteindre 1 million d'habitants (min.)



Source : BM (General Transport Feed Specification De Lijn, SNCB, STIB, TEC), 2015 ; Statbel (RN), 2019, Calculs IBSA

9 DENSITÉ DE MÉNAGES

Ménages / ha



Source : Statbel (RN), 2019, Calculs IBSA

La rupture dans l'équipement automobile entre Bruxelles et sa périphérie illustre donc le lien entre densité urbaine et équipement automobile. Celui-ci est accentué en l'occurrence par la discontinuité des politiques de mobilité et de transport dans l'espace métropolitain bruxellois et ses conséquences sur l'intégration des réseaux de transport public au niveau de la frontière régionale (Strale, 2019 ; Damay, 2014 ; Dobruszkes *et al.*, 2013).

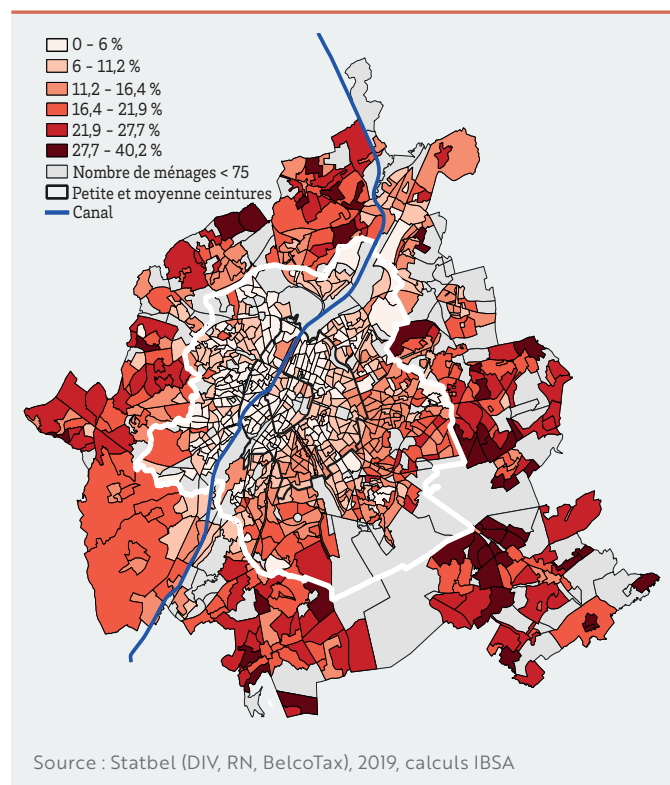
La motorisation des ménages est cependant loin de s'expliquer uniquement par le contexte résidentiel. Les revenus, la position dans le cycle de vie, la composition des ménages ou l'appartenance générationnelle constituent des facteurs structurants essentiels de l'équipement automobile (Ermans, 2019). À ce titre, on soulignera les corrélations importantes entre les niveaux de motorisation et les revenus, la part des ménages propriétaires, le niveau de chômage, la part des ménages de personnes isolées ou encore la part des couples avec enfants (Tableau 7).

Une géographie des voitures de société à l'image de ses bénéficiaires

Si les voitures de société composent en partie l'équipement automobile des ménages, elles constituent également un facteur d'explication à part entière des niveaux de motorisation atteints. En effet, la mise à disposition de voitures augmente l'équipement moyen des ménages en véhicules personnels (Laine et Van Steenberghe, 2016). À ce titre, elles peuvent élever localement les niveaux de motorisation.

La répartition spatiale des ménages bénéficiaires de voitures de société reproduit en partie le schéma concentrique observé pour l'équipement automobile total des ménages : la part de bénéficiaires croît à mesure que l'on s'éloigne du centre de Bruxelles (10). Cependant, la dissymétrie structurée par le canal

10 PART DES MÉNAGES QUI DISPOSENT D'UNE VOITURE DE SOCIÉTÉ OU PLUS



est plus marquée que pour les indicateurs précédents. L'accès aux voitures de société est ainsi bien plus fréquent à l'est qu'à l'ouest du canal et augmente de manière plus sensible dans les directions sud à est.

Dans le détail (Tableau 3),

- › les voitures de société sont pratiquement absentes du Pentagone.
- › En Première couronne, elles sont plus rares dans les quartiers ouest et nord (moins d'une voiture sur dix ; et à peine 2,6 % des ménages dans la commune de Saint-Josse), alors que la part de ménages motorisés y est plus élevée que dans le reste de la Première couronne. Les ménages qui résident dans les secteurs Tour et Taxis et Allée Verte - bassin Vergote, qui ont récemment fait l'objet d'opérations de développements immobiliers, sont relativement nombreux à disposer de voitures de société, surtout en comparaison des quartiers alentours.
- › En Deuxième couronne, les ménages qui résident dans le quadrant sud-est sont largement plus fréquemment équipés en voitures de société que les ménages bruxellois en moyenne. Dans les communes d'Uccle, Watermael-Boitsfort, Auderghem, Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert, 12 à 16 % des ménages ont accès à une voiture de société. De l'autre côté du canal, l'équipement en voitures de société est nettement plus modéré et s'étage entre 3,9 % à Anderlecht et 8,3 % à Berchem-Sainte-Agathe.
- › Les voitures de société sont quasi absentes dans les quartiers de logement social, dans les secteurs de chaussée (à l'exception de l'avenue Louise) et dans les secteurs de campus.

La rupture dans l'accès à une voiture de société entre Bruxelles et la périphérie proche est manifeste, particulièrement vers l'ouest et le nord de la région. La géographie des voitures de société contribue donc à « l'effet de frontière » avec la périphérie : plus d'un ménage sur six (17,8 %) en dispose dans la proche périphérie, ce qui représente plus du double de la moyenne bruxelloise (7,7 %) (Tableau 3). Même à l'échelle de la Belgique (10,6 % des ménages disposent d'une voiture de société en moyenne), la périphérie bruxelloise figure parmi les territoires les plus équipés en voitures de société (May, 2017).

De manière générale, **la géographie de l'équipement en voitures de société est grandement associée à celle des revenus** (Tableau 7) : les bénéficiaires de voitures de société se situent en effet essentiellement parmi les ménages aux revenus les plus élevés (Laine et Van Steenberghe, 2016 ; May, 2017 ; May *et al.*, 2019).



Conclusions

Dans les grandes lignes, la géographie de l'équipement automobile des ménages oppose les espaces centraux où les ménages sont très peu motorisés aux espaces de la proche périphérie bruxelloise, où les ménages sont très motorisés. Entre les deux, la croissance de la part des ménages motorisés est progressive, même si la frontière régionale oppose deux modes d'équipement distincts :

- › en Région bruxelloise, moins de la moitié des ménages dispose d'une voiture et la majorité des ménages qui en disposent n'en ont qu'une (8 ménages motorisés sur 10 n'ont qu'une voiture) ;
- › dans la proche périphérie, près de 8 ménages sur 10 disposent d'une voiture et de nombreux ménages en ont plusieurs (4 ménages motorisés sur 10 ont au-moins deux voitures).

Cette configuration générale varie localement selon les particularismes socio-spatiaux, notamment dans les quartiers de logements sociaux, les quartiers étudiants et dans les secteurs de chaussée. La géographie des voitures de société recoupe quant à elle grandement la géographie des revenus et contribue localement à augmenter l'équipement automobile des ménages. Partout cependant, une part non négligeable de ménages ne disposent d'aucune voiture et doivent donc faire usage d'alternatives pour leurs déplacements.

L'analyse montre que les espaces plus accessibles en transport public et plus denses sont associés à un équipement automobile plus faible. L'accès aux transports publics et la densité du territoire structurent manifestement l'équipement automobile des ménages. Leurs effets sont cependant expliqués par des mécanismes plus complexes, qui font intervenir diverses caractéristiques liées aux ménages (revenus, position dans le cycle de vie, appartenance générationnelle, etc.).

Les résultats invitent à renforcer l'intégration des réseaux de transport public entre la Région bruxelloise et sa périphérie. Plus largement, la répartition de l'équipement automobile proposée dans ce focus peut servir de point d'appui pour moduler l'action publique en fonction des espaces auxquels elle s'adresse (dimensionner le stationnement, développer les alternatives à la possession, programmer l'aménagement du territoire, etc.).

Bibliographie

- CLARK B., CHATTERJEE K. & MELIA S., 2016. Changes in level of household car ownership: the role of life events and spatial context. *Transportation*. Vol. 43, n° 4, pp. 565-599.
- CLARK B., LYONS G. & CHATTERJEE K., 2016. Understanding the process that gives rise to household car ownership level changes. *Journal of Transport Geography*. Vol. 55, pp. 110-120.
- DAMAY L., 2014. Un RER à Bruxelles ? Socio-histoire des rivalités et des régulations politiques (1989-2013). *Brussels Studies*. N° 74.
- DE WITTE A., 2012. *In-depth analysis of modal choice and travel behaviour in, to and from Brussels – Final Report*. Prospective Research for Brussels, Bruxelles : Innoviris.
- ERMANS T., 2019. *Les ménages bruxellois et la voiture*, Focus de l'IBSA n°32. Bruxelles : Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA).
- DECROLY J.-M., MARISSAL P., MEDINA-LOCKHART P. & WAYENS B., 2022. *Vers une révision des secteurs statistiques en Région de Bruxelles-Capitale*. Bruxelles : Université Libre de Bruxelles (ULB), Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA).
- DOBRUSZKES F., HUYNEN P., HUBERT M. & LEBRUN K., 2013. Note de synthèse BSI. La mobilité quotidienne à Bruxelles: défis, outils et chantiers prioritaires. *Brussels Studies*. N° 74.
- KLINCEVICIUS M.G.Y., MORENCY C. & TRÉPANIÉ M., 2014. Assessing Impact of Carsharing on Household Car Ownership in Montreal, Quebec, Canada. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. Vol. 2416, n° 1, pp. 48-55.
- LAINE B. & VAN STEENBERGEN A., 2016. *The fiscal treatment of company cars in Belgium: effects on car demand, travel behaviour and external costs*. Working Paper, n° 3-16. Bruxelles : Bureau Fédéral du Plan.
- MAY X., 2017. L'épineuse question du nombre de voitures de société en Belgique. *Brussels Studies*. N° 113.
- MAY X., ERMANS T. & HOOFTMAN N., 2019. Les voitures de société : diagnostics et enjeux d'un régime fiscal. *Brussels Studies*. N° 133.
- NEWMAN P.G. & KENWORTHY J. R., 1989. *Cities and Automobile Dependence: A Sourcebook*. Gower, Aldershot.
- POELMAN H., DIJKSTRA L. & ACKERMANS L., 2020. *How many people can you reach by public transport, bicycle or on foot in european cities? Measuring urban accessibility for low-carbon modes*. Working Paper, Regional and urban policy, n° 01/2020. Luxembourg : European Union.
- STATBEL, sans date. [Possession de voitures par ménage](#). [Consulté le 4 juillet 2022].

- STRALE M., 2019. Les déplacements entre Bruxelles et sa périphérie : des situations contrastées. *Brussels Studies*. Vol. 137.
- VAN ACKER V., MOKHTARIAN P.L. & WITLOX F., 2014. Car availability explained by the structural relationships between lifestyles, residential location, and underlying residential and travel attitudes. *Transport Policy*. Vol. 35, pp. 88-99.

Glossaire

Structure spatiale concentrique

Caractérise la configuration spatiale d'un phénomène qui varie graduellement, depuis un centre vers une périphérie. La représentation spatiale donne à voir une succession de cercles de tailles croissantes depuis un centre partagé.

Motorisation

La motorisation renvoie à l'équipement en voitures personnelles. On distingue :

- › Les ménages **non motorisés**, qui ne disposent d'aucune voiture ;
- › Les ménages **mono-motorisés**, qui disposent d'exactlyement une voiture ;
- › Les ménages **motorisés**, qui disposent d'une voiture ou plus ;
- › Les ménages **multi-motorisés**, qui disposent de deux voitures ou plus.

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 boulevards : avenue 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).

Proche périphérie bruxelloise

Zone limitrophe à la région bruxelloise constituée des sections de communes situées à moins de 2 km de la limite régionale.

Seconde couronne

Désigne les quartiers situés le plus à l'extérieur de la ville, au-delà de la moyenne ceinture de Boulevard : avenue 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).

Secteur de logements sociaux

Secteur statistique qui se distingue par une présence dominante de logements sociaux dans le parc résidentiel local.

Secteur de chaussée

Secteur statistique long dessiné autour d'un axe routier structurant, généralement une chaussée. Ils ont été définis originellement pour tenir

compte des singularités morphologiques des voiries concernées par rapport aux voiries latérales. Il s'agit d'une particularité du découpage en secteurs statistiques de la Région bruxelloise, où ils n'ont par ailleurs pas été définis de manière cohérente sur l'ensemble du territoire. On comptabilise ainsi seulement 9 secteurs de chaussée, localisés le long de la rue Wayez, de la chaussée d'Alseberg, de l'avenue Louise, de la chaussée de Waterloo et de l'avenue des Croix de Feu (Decroly et al., 2022).

Voiture de société

Véhicule privé mis à la disposition d'une travailleuse ou d'un travailleur par sa société ou son employeur et qui peut être utilisée pour des besoins privés. Les cheffes et chefs d'entreprise (statut indépendant) de même que les salariées et salariés peuvent donc bénéficier du système (May, 2017).

Notes

1. Les véhicules concernés sont principalement mis à disposition dans le cadre de contrats de leasing passés auprès d'une entreprise spécialisée dans la location de véhicules à long terme, mais l'entreprise peut également posséder les véhicules en propre.
2. La somme de ces parts égale nécessairement 100 %, soit la totalité des ménages affectés à un secteur statistique.
3. L'hypothèse, réductrice, selon laquelle la densité de population reflète la densité des activités humaines (Poelman, 2020) est jugée acceptable dans le cadre de cet exercice.
4. Ordre de grandeur similaire à la population totale de la Région bruxelloise.

COORDINATION SCIENTIFIQUE

Astrid Romain

COMITÉ DE LECTURE

Xavier Dehaibe, Anne Franklin, Isaline Wertz

ÉDITRICE RESPONSABLE

Astrid Romain - IBSA

©2022 Région de Bruxelles-Capitale. Tous droits réservés.

