



Plus de périurbanisation : partir un jour pour revenir tous les jours

La périurbanisation, ressort important de l'évolution des grandes agglomérations depuis le milieu du XXe siècle, reste plus que jamais au programme de leur futur proche. Ce phénomène, à la fois démographique et géographique, a des conséquences importantes en matière de transport, qu'il n'est pas forcément aisé de quantifier directement. Un scénario d'accélération de ce phénomène permet de lever ici un coin du voile sur des effets locaux importants cachés derrière un impact global réduit.

Auteur : Benoît Laine, bl@plan.be

La périurbanisation, un phénomène toujours d'actualité

La périurbanisation est née dans les années 1960. Grâce à la généralisation de l'automobile, de nombreux ménages ont pu déménager hors des centres urbains tout en conservant leur lien avec la ville : emploi, culture, achats spécialisés... Ce phénomène, particulièrement marqué en Belgique, connaît toujours une dynamique importante aujourd'hui. De nombreux jeunes adultes se retrouvent en ville pour poursuivre des études, ou trouver leur premier emploi. La pression démographique dans les grandes agglomérations étant élevée, de nombreux résidents urbains font le choix de déménager vers des zones moins densément peuplées autour de l'âge de l'arrivée d'enfants dans le ménage. Ils y cherchent la qualité des paysages, un logement avec jardin abordable, tout en maintenant leur lien avec la ville.

Ces migrations entre les centres des villes et leur périphérie ont un impact sur la demande de transport. L'éloignement du lieu de travail, en particulier, augmente les kilomètres parcourus aux heures de pointe. La possibilité d'effectuer ces déplacements en transport en commun diminue également avec l'éloignement des centres urbains. La périurbanisation présente donc le risque de produire des effets (émissions de gaz à effet de serre, congestion routière...) à rebours des objectifs de durabilité de notre société.

Un scénario alternatif pour quantifier le lien entre périurbanisation et demande de transport

Pour éclaircir le champ du débat sur cette problématique complexe, mêlant choix individuels, aménagement du territoire, et investissements en infrastructures de

transport, le lien entre périurbanisation et demande de transport est étudié quantitativement à l'aide de nos modèles de projection.

Nous présentons ici les résultats d'un scénario de développement démographique alternatif au scénario de référence publié dans les Perspectives de la demande de transport en avril 2022. Ce dernier était caractérisé par une poursuite de la périurbanisation selon sa tendance à long terme. Le scénario alternatif est caractérisé par une périurbanisation plus intense autour des cinq plus grandes villes belges (Bruxelles, Anvers, Liège, Gand et Charleroi), en ligne avec les dernières tendances observées. Ce scénario est simulé à l'aide du modèle de projection démographique du Bureau fédéral du Plan, et les résultats démographiques sont ensuite insérés dans le modèle de projection de la demande de transport PLANET pour juger des effets dans ce domaine¹.

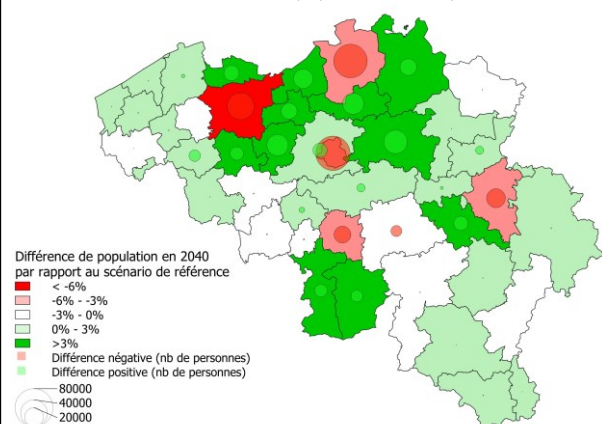
Les cinq grandes villes belges reprises dans notre analyse ne sont pas affectées de manière identique par le scénario étudié. D'une part du fait de leurs tailles et développements historiques différents, Bruxelles jouant un rôle central particulier au niveau de l'ensemble du pays. D'autre part du fait de dynamiques différentes dans leur développement récent : d'un côté, la région urbaine de Gand montre un rapide développement démographique récent qui la rend très sensible au scénario étudié. A l'opposé, la région urbaine de Charleroi ne montre plus de dynamique propre importante, et est en partie intégrée dans l'espace périurbain bruxellois. Le scénario y a dès lors un impact plus modeste. La carte 1 illustre ces effets sur la population totale des arrondissements belges en 2040. Ils sont

¹ Un deuxième scénario se fonde sur un ralentissement. Ses résultats sont à découvrir dans l'étude complète publiée sur notre site web :

https://www.plan.be/publications/publication-2390-fr-periurbanisation_et_transport_scenarios_demographiques_alternatifs_pour_le_modele_planet.

particulièrement marqués dans la moitié nord du pays, au carrefour des aires d'influence de Bruxelles, Anvers et Gand.

Carte 1 Effets du scénario sur la population totale par arrondissement



Source : Bureau fédéral du Plan.

Des effets de redistribution et des effets de centralité

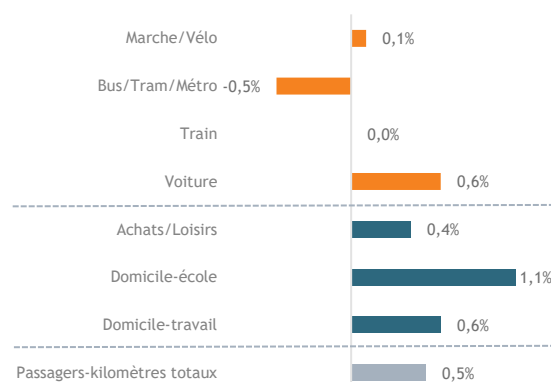
On peut prédire deux types d'effet de la périurbanisation sur la demande de transport. Un premier effet sera purement démographique. Une part significative de la demande de transport est constituée de déplacements locaux (déplacement pour les loisirs, effectuer des achats, aller à l'école...). Ceux-ci augmenteront en périphérie des grandes villes avec l'augmentation de la population liée à la périurbanisation, et à l'inverse diminueront dans les centres urbains. Pour un même motif de déplacement, les distances parcourues dans la zone périurbaine sont souvent plus importantes que dans les agglomérations. Il s'agit cependant essentiellement d'une redistribution de la demande sur le territoire national. Un deuxième effet est lié au caractère central des grandes villes dans leur espace de périurbanisation. Les ménages choisissant de déménager vers la périphérie garderont, pour beaucoup d'entre eux, un lien avec le centre urbain, en particulier dans le domaine professionnel. Ainsi, les lieux de domicile s'éloigneront du centre-ville alors que les lieux de travail ne changent pas. Ceci conduira à une augmentation des distances parcourues pour la navette domicile-travail. La demande totale de transport augmentera pour ce type de déplacements, avec un effet particulièrement sensible pour les déplacements aux heures de pointe à l'entrée et à la sortie des grandes agglomérations.

Une demande globale un peu supérieure, en voiture plutôt qu'en transports en commun

Le graphique 1 résume les effets de notre scénario de périurbanisation accélérée au niveau national, mesurés en 2040 par rapport au scénario de référence. On constate que l'effet principal étant une redistribution de la demande sur le territoire, l'accroissement total de la demande est modeste. Le nombre total de kilomètres parcourus pour le transport de personnes sur le territoire national est ainsi plus élevé de 0,5%. La demande de transport au motif des achats et loisirs (qui représente deux tiers de la demande totale), souvent satisfaite au niveau local, n'est supérieure que de 0,4% au scénario de référence, alors que la demande pour les navettes scolaires et professionnelles est un peu plus affectée globalement (supérieure de respectivement 1,1% et 0,6%).

Graphique 1 Impact du scénario de périurbanisation accélérée sur la demande de transport en 2040

% par rapport au scénario de référence



Source : Bureau fédéral du Plan.

La répartition modale de cette demande est également légèrement affectée par notre scénario. La demande pour les modes de transport urbains (bus, tram, métro) est naturellement affectée négativement par la migration vers la périphérie depuis les centres urbains, alors que la demande pour la voiture à l'inverse augmente. L'effet du scénario sur la demande en train est à peu près neutre. On peut y voir le résultat d'effets opposés. D'une part, l'augmentation des distances à parcourir pour les navettes rend le train plus attractif, entraînant une augmentation de la demande de transport en train. Mais d'autre part, les ménages déménageant vers la périphérie rencontrent des difficultés croissantes à trouver un logement à proximité des gares, diminuant l'attractivité de ce mode de transport.

Notons également qu'une grande part des déplacements d'un centre urbain vers un autre centre urbain est réalisée en train. Cette demande de transport en train est affectée négativement par la population inférieure des centres urbains dans le scénario de périurbanisation accélérée. Au total, ces effets se compensent.

Des effets marqués sur la demande de transport aux abords des agglomérations

Une grande partie de l'effet du scénario étudié consiste en un changement de la répartition de la demande de transport sur le territoire. Il est donc intéressant de constater l'ampleur de ces effets au niveau local. Le tableau 1 reprend les effets du scénario pour les trajets « aller »² entre les agglomérations, les zones périurbaines, et le reste du pays. La colonne de droite donne l'effet du scénario sur la population totale de ces zones. Ainsi, le scénario alternatif étudié conduit à une population des zones périurbaines supérieure de 4% à celle projetée dans le scénario de référence. Mais les kilomètres parcourus au départ des zones périurbaines à destination des agglomérations seraient supérieurs de 7,4% à ceux projetés dans le scénario de référence. Ce résultat montre bien l'asymétrie de l'effet du scénario, du fait du rôle central particulier des agglomérations au sein de leur espace périurbain.

Tableau 1 Effet total du scénario alternatif en 2040 par rapport au scénario de référence, par zone agrégée, trajets aller
Passagers-kilomètres et nombre de personnes

	Destination			Total	Population totale
	Agglomérations	Zones périurbaines	Reste du pays		
Agglomérations	-4,0%	-5,9%	-6,0%	-4,9%	-5,0%
Zones périurbaines	7,4%	3,8%	4,2%	4,4%	4,0%
Reste du pays	1,2%	-0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	-0,3%	1,1%	0,1%	+0,5%	0,0%

Source : BFP.

La considération des trajets domicile-travail, qui sont les plus concernés par ce rôle central des agglomérations, révèle des effets encore plus marqués. On retrouve au tableau 2 les résultats correspondants. Si le scénario étudié conduit à une population d'âge actif dans les zones périurbaines supérieure de 4,9% à celle prévue dans le scénario de référence, l'effet sur les navettes depuis ces zones à

destination des agglomérations est plus de deux fois supérieur, avec 11,4% de kilomètres parcourus en plus que dans le scénario de référence. L'écart modeste entre scénarios constaté au niveau de l'ensemble du territoire national (+0,6% pour le total des navettes) cache donc des effets locaux beaucoup plus marqués, qui se compensent partiellement.

Tableau 2 Effet total du scénario alternatif en 2040 par rapport au scénario de référence, par zone agrégée, trajets aller domicile-travail
Passagers-kilomètres et nombre de personnes

	Destination			Total	Population d'âge actif
	Agglomérations	Zones périurbaines	Reste du pays		
Agglomérations	-4,0%	-13,1%	-11,2%	-7,5%	-5,6%
Zones périurbaines	11,4%	3,0%	6,5%	6,4%	4,9%
Reste du pays	2,3%	-2,2%	-0,2%	-0,1%	0,0%
Total	3,2%	-1,4%	-0,2%	+0,6%	0,0%

Source : BFP.

Cette compensation dans l'espace n'est que comptable : aux heures de pointe du matin, ce sont bien les 11,4% de kilomètres supplémentaires parcourus en direction des agglomérations qui augmenteront d'autant la congestion routière et la saturation des transports en commun.

Bruxelles, un centre qui s'étend

Le cas de l'agglomération bruxelloise est illustré plus en détail à l'aide de la carte 2. Cette carte illustre l'effet du scénario sur le nombre de kilomètres de navette domicile-travail parcourus en direction de Bruxelles, par arrondissement d'origine. Deux constats se dégagent de son analyse. D'une part, l'augmentation des kilomètres parcourus apparaît plus importante à l'origine d'arrondissements plus éloignés de Bruxelles qu'à l'origine des arrondissements plus proches, lieux historiques d'établissement des ménages périurbains. Cet étalement de l'effet de la périurbanisation vers une « deuxième couronne » plus éloignée de l'agglomération (Alost, Malines, Termonde, Louvain, Soignies) traduit un certain effet de saturation dans la « première couronne » (Hal-Vilvorde, Nivelles). Les lieux de périurbanisation les plus proches de l'agglomération ont en effet déjà largement été investis depuis la naissance du phénomène dans la deuxième moitié du XXe siècle, avec comme conséquence une extension des zones fortement urbanisées (qui ne sont plus des

² La considération des trajets « aller » seuls permet de distinguer entre entrées et sorties des différentes zones. Si l'on considérait l'ensemble

des trajets, l'évolution des trajets « retour » compenserait systématiquement l'évolution des trajets « aller ».

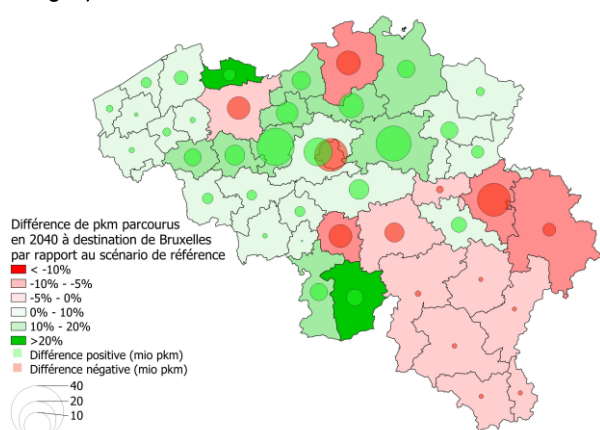
destinations typiques de périurbanisation), une raréfaction des terrains constructibles et généralement une hausse des prix des biens immobiliers. Ainsi, les nouvelles générations de ménages migrant vers l'extérieur de l'agglomération sont de plus en plus souvent contraintes de chercher un logement de type périurbain plus loin de l'agglomération, ce que traduit cette carte. On constate ainsi un effet de +3,8% sur les kilomètres de navettes parcourus le matin vers Bruxelles en provenance des arrondissements de Hal-Vilvorde et Nivelles, contre +13,5% pour les navettes en provenance de cette « deuxième couronne ».

D'autre part, la carte indique une augmentation des navettes en direction de Bruxelles au départ d'arrondissements encore plus lointains, comme Eeklo au nord de Gand, ou Philippeville au sud de Charleroi. En parallèle, les navettes vers Bruxelles en provenance des autres grandes agglomérations (Anvers, Liège, Gand, Charleroi) décroissent. Dans le scénario étudié, davantage de ménages migrent vers les zones périurbaines des grandes villes citées. Une partie de ceux-ci effectuent la navette vers l'agglomération bruxelloise pour y travailler. Ainsi les navettes depuis les autres grandes agglomérations diminuent alors que celles depuis leurs arrondissements de périurbanisation augmentent.

Conclusion

On peut conclure, dans les limites imposées par les méthodes et hypothèses de cet exercice, à un impact local significatif de la périurbanisation sur la demande de transport. Cet impact est concentré sur l'entrée et la sortie des agglomérations aux heures de pointe. Dans ce cas particulier, l'effet d'un scénario d'accélération de la périurbanisation dépasse 10% de la demande de transport du scénario de référence en 2040. Dans l'état actuel de l'offre de transport, tout surplus de périurbanisation se solde par un surplus significatif de ces flux, dont le caractère problématique (congestion, émissions) est amplifié par une baisse projetée de la part modale du train. Le scénario modélisé est nécessairement synthétique et doit être considéré comme illustratif plutôt que prédictif. Cependant, les tendances relevées dans les dernières observations démographiques, les résultats d'enquêtes sur les aspirations des ménages, les conséquences de la crise sanitaire (plus de télétravail, volonté de disposer d'un logement avec espace extérieur) sont autant d'indices soutenant la plausibilité d'un tel scénario d'accélération.

Carte 2 Effets du scénario sur la demande de transport pour le motif domicile-travail à destination de Bruxelles (par arrondissement d'origine)



Source : Bureau fédéral du Plan.