



Brussels Studies

La revue scientifique électronique pour les recherches sur Bruxelles / Het elektronisch wetenschappelijk tijdschrift voor onderzoek over Brussel / The e-journal for academic research on Brussels
Collection générale | 2012

Des nouvelles gares RER pour Bruxelles ? Enjeux, méthodes et contraintes

New RER stations for Brussels? Challenges, methods and constraints

Nieuwe GEN-stations voor Brussel? Uitdagingen, methodes en beperkingen

Kevin Lebrun et Frédéric Dobruszkes



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/brussels/1073>

DOI : 10.4000/brussels.1073

ISSN : 2031-0293

Éditeur

Université Saint-Louis Bruxelles

Référence électronique

Kevin Lebrun et Frédéric Dobruszkes, « Des nouvelles gares RER pour Bruxelles ? Enjeux, méthodes et contraintes », *Brussels Studies* [En ligne], Collection générale, n° 56, mis en ligne le 16 janvier 2012, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/brussels/1073> ; DOI : 10.4000/brussels.1073



Licence CC BY

Numéro 56, 9 janvier 2012. ISSN 2031-0293

Kevin Lebrun et Frédéric Dobruszkes

Des nouvelles gares RER pour Bruxelles ? Enjeux, méthodes et contraintes

Cet article revient sur le débat, non-tranché à ce jour, qui oppose la Région de Bruxelles-Capitale et la SNCB quant à la création de nouvelles gares urbaines dans le cadre du projet RER. Notre objectif est de tenter de fournir une appréciation objective (ou à tout le moins méthodologiquement transparente et clairement exposée) et à jour de celles-ci. Après avoir présenté la problématique et débattu des méthodes possibles, nous proposons un calcul de potentiel pour chacune des gares proposées par les différents documents planologiques de la Région.

Ce faisant, nous montrons la pertinence de la plupart d'entre elles, dont une part significative présente un intérêt supérieur à celui des gares secondaires existantes à Bruxelles. Cependant, les gares les plus prometteuses sont bien souvent celles qui semblent les plus difficiles à réaliser techniquement, et inversement.

Au-delà de la froideur des résultats, nous insistons sur le fait que la décision de (re)mettre une gare en service dépend in fine avant tout de l'action politique, elle-même étant le reflet de la prise en compte (ou non) d'enjeux de dimensions et de nature potentiellement variés, ce que montrent nos quelques études de cas.

Kevin Lebrun est titulaire d'un Master en géographie de l'Université Libre de Bruxelles, où il a réalisé un mémoire sur les nouvelles gares urbaines. Il travaille actuellement comme chercheur au Centre d'études sociologiques des Facultés universitaires Saint-Louis (Bruxelles), où il participe à la mise en œuvre d'un observatoire de la mobilité pour la capitale belge.

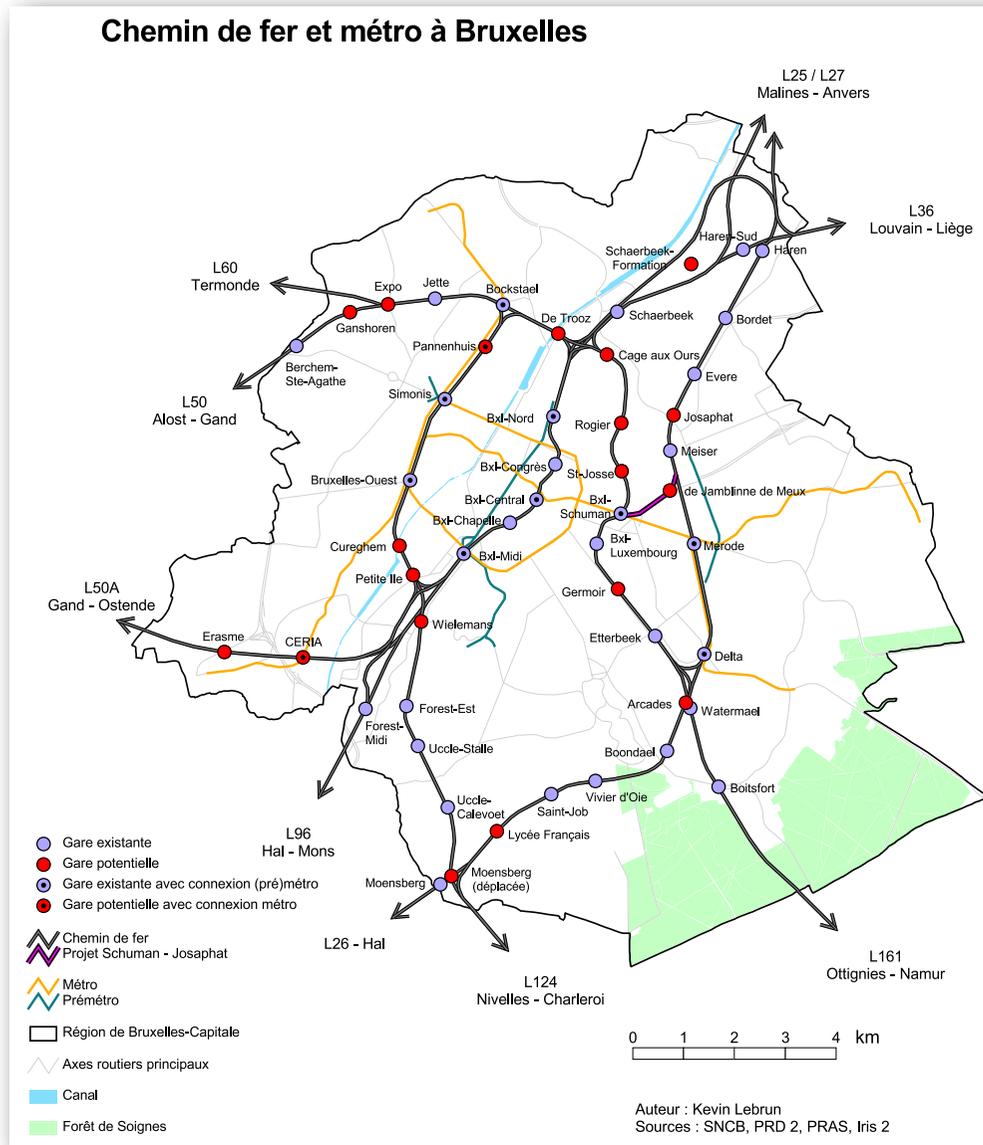
Frédéric Dobruszkes est docteur en sciences géographiques. Il est actuellement maître de conférences à l'Université Libre de Bruxelles (Faculté des Sciences, IGEAT) et chercheur post-doctorant à la Transport Studies Unit de l'Université d'Oxford. Ses recherches portent sur la politique des transports urbains, les dynamiques du transport aérien en Europe et la concurrence TGV/avions.

Kevin Lebrun, +32 (0)2 211 79 30, kevin.lebrun@fusl.ac.be

Frédéric Dobruszkes, +44 (0)1865 285538, frederic.dobruszkes@ouce.ox.ac.uk

Christophe Mincke (Secrétaire de rédaction), +32(0)2 211 78 22 / +32(0)473 21 02 65, mincke@fusl.ac.be





Des vidéos sont associées à cette publication, elles sont intégrées à la version ePub du texte, mais également visibles en ligne (<http://vimeo.com/channels/BruS>).

1. Introduction

1.1. Le rôle potentiel du chemin de fer en milieu urbain

1. Il est bien connu que l'espace métropolitain bruxellois est confronté à des problèmes de mobilité de plus en plus préoccupants découlant d'une sur-utilisation de la voiture particulière (Hubert et al., 2008 ; Courtois et Dobruszkes, 2008). Si la congestion routière en est le syndrome le plus visible et le plus médiatisé, les conséquences les plus graves sont sans doute les impacts environnementaux qui en découlent (en particulier en termes de pollution atmosphérique et de bruit), et l'impact sur la vitesse commerciale des transports collectifs de surface. Dans ce cadre, l'objectif officiel des pouvoirs publics est une réduction du trafic automobile de 20%¹, affirmée par le second Plan régional de développement (dit PRD 2) et traduite plus concrètement dans le nouveau Plan régional de mobilité (dit Plan Iris 2). Un tel objectif pose inévitablement deux questions importantes : celle du choix modal et celle de la capacité d'absorption de passagers supplémentaires par les transports collectifs.

2. On sait aujourd'hui que le choix modal ne se résume pas au simple différentiel d'efficacité entre la voiture et les transports collectifs (Kaufmann, 2000 et 2008). Cependant, l'efficacité de ces derniers n'en demeure pas moins importante pour une partie du public, ne serait-ce que pour rendre socialement et politiquement acceptable une politique qui ne serait plus essentiellement dévouée à la circulation automobile.

Figure 1. Chemin de fer et métro existants à Bruxelles

¹ En véhicules-km par rapport à 1999.

1.2. RER et nouvelles gares urbaines

5. La mise en œuvre d'un réseau de type RER (ou S-Bahn dans les pays germaniques) a souvent été l'occasion d'une réflexion sur l'opportunité de créer des nouvelles gares en milieu urbain, outre la redynamisation des gares existantes, en particulier les petites gares intermédiaires. On observe classiquement deux dynamiques en la matière.

6. D'une part, des nouvelles gares ont été aménagées à l'occasion de la création de nouvelles jonctions traversant les parties centrales de la ville. Tel fut le cas par exemple à Paris où les stations Nation, Châtelet Les Halles, Auber et Charles de Gaulle – Étoile furent créées *ex nihilo* dans la ville *intra muros* à l'occasion de l'interconnexion des lignes préexistantes situées dans les banlieues Est et Ouest (RER A) (figure 2). Tel fut aussi le cas avec le *Passante ferroviario* de Milan qui relie les lignes de banlieue du Nord-Ouest et du Sud-Est via le centre de la capitale économique italienne (Margail, 1998). Sur ces 13 km, neuf nouvelles stations furent créées (certaines dédoublant en souterrain les gares anciennes) dont cinq à proximité de l'hyper-centre de la ville.

7. D'autre part, on observe aussi la création de nouvelles gares sur des lignes existantes à l'occasion de la conversion de celles-ci en RER ou pour accompagner d'importants projets urbains. On peut à nouveau citer Paris de ce point de vue (figure 2). Ainsi, l'intégration au RER C de la partie occidentale de la ligne dite de Petite ceinture est allée de pair avec l'ouverture d'une gare Porte de Clichy et la réouverture de la gare Avenue Henri-Martin, toutes deux situées dans Paris *intra-muros*. Le développement du nouveau quartier « Rive Gauche » dans le sud-est de Paris, sur d'anciennes friches ferroviaires, s'est accompagnée de la création d'une gare RER près de la bibliothèque François Mitterrand.

Toujours en *intra-muros*, l'important projet de re-développement du nord-est de Paris s'accompagne de la création d'une gare « Évangile » en correspondance avec une ligne de tram en construction.

1.3. À Bruxelles : un conflit technico-politique

8. Inspirées par ces expériences européennes, les autorités régionales bruxelloises ont réclamé la réouverture ou la création *ex nihilo* de nouvelles gares urbaines — c'est-à-dire localisées en Région de Bruxelles-Capitale — destinées à compléter le maillage actuel. Les différents outils de planification de la Région ont ainsi tous proposé une quinzaine de nouvelles gares (figure 3). Cependant, la SNCB⁵ réfute une grande partie de ces nouveaux arrêts soit du fait de contraintes techniques liées à la capacité des lignes⁶, soit parce qu'elle craint une multiplication des coûts et du nombre d'arrêts au détriment de la vitesse commerciale (Frenay, 2009). Par ailleurs, la Région bruxelloise ne peut compter que sur elle-même pour défendre « ses » gares. D'une part, elle ne peut s'appuyer sur les autres Régions ou sur l'État qui a la tutelle sur le groupe SNCB. En effet, les deux autres Régions tendent à défendre des liaisons directes ou semi-directes avec les principaux pôles d'emplois bruxellois (Frenay, 2009). D'autre part, elle doit faire face aux communes qui toutes ne jouent pas d'emblée le jeu de la politique régionale, leur attitude variant du soutien éventuel à l'opposition en passant par la passivité (Misonne et Hubert, 2003). Tous les ingrédients sont donc réunis pour un conflit de gouvernance lié à une problématique métropolitaine dépassant le strict cadre de la Région de Bruxelles-Capitale, conflit typique de ces villes où les limites administratives et les structures décisionnelles ne correspondent guère aux réalités sociales et économiques (Négrier, 2005 ; Subra, 2007). Dès lors, en l'état actuel

⁵ Par facilité, nous utilisons l'acronyme SNCB pour l'ensemble du Groupe SNCB, c'est-à-dire Infrabel (en charge des infrastructures), la SNCB (qui exploite et commercialise les trains) et la SNCB-Holding dont l'objet principal est de chapeauter les deux précédentes. Vu de l'extérieur du groupe, il n'est pas toujours évident de savoir si les avis de la SNCB et d'Infrabel convergent. Qui plus est, une partie du débat sur les futures gares a eu lieu à l'époque de la SNCB unitaire, c'est-à-dire avant 2005.

⁶ Par opposition aux exemples présentés au point 1.2, les gares demandées par la Région bruxelloise se situent pour partie sur des sections de lignes où RER et trains grandes lignes (plus rapides) seront mélangés.

des choses, la concertation État / Régions / SNCB dans le cadre du RER a conduit à ne prévoir que huit gares supplémentaires⁷, selon le schéma d'exploitation de l'étude dite « article 13 »⁸.

9. Or, les enjeux en termes de mobilité sont importants. En effet, la part des Bruxellois ayant directement accès au métro s'élève à 30% environ, tandis qu'ils sont environ 20% à habiter près d'une gare de la Région⁹. Si l'on retire les habitants bénéficiant des deux types de services à proximité (à peine 7%), cela nous donne 43% de bruxellois bénéficiant d'un mode de transport performant et de grande capacité.

10. A titre de comparaison, si l'ensemble des gares souhaitées par la Région étaient mises en service aujourd'hui, cette part s'élèverait selon nos estimations à environ 55%, probablement d'avantage à l'horizon 2020 vu les tendances démographiques au sein même de la Région et la mise en valeur attendue de certains sites potentiellement desservis par le RER (Tour et Taxis, Josaphat, etc.).

11. Dans ce contexte, l'objectif du présent article est de contribuer au débat, d'une part en s'interrogeant sur les méthodes possibles pour évaluer le potentiel de fréquentation de nouvelles gares, et d'autre part en appliquant la méthodologie proposée au cas bruxellois. La suite de cet article se compose comme suit. La section 2 dresse un état de l'art relatif aux nouvelles gares RER en milieu urbain. La section 3 précise les méthodes et données utilisées tandis que la section 4 en présente l'application. L'article se termine alors par des conclusions.

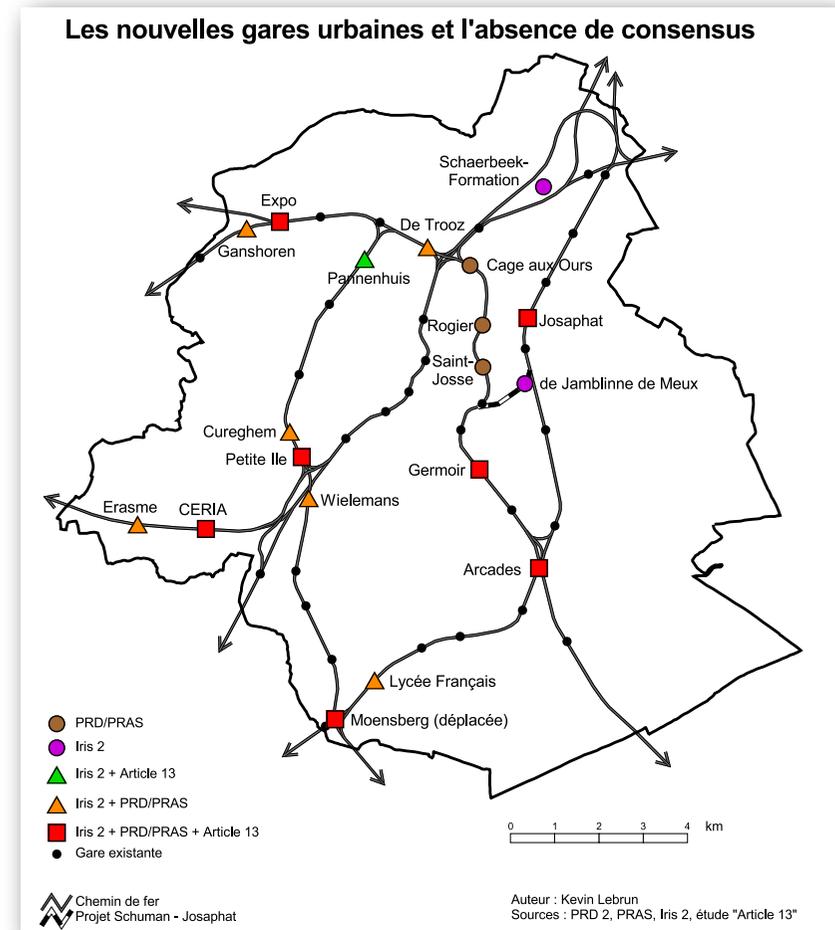


Figure 3. Les nouvelles gares urbaines potentielles

⁷ Sans compter Vivier d'Oie, Bruxelles-Ouest et Simonis récemment ouvertes mais y compris Arcades et Germeir presque achevées, ainsi que la re-localisation de Moensberg.

⁸ Ainsi nommée en référence à l'article 13 de la Loi du 17/6/2005 relative à la mise en œuvre du RER.

⁹ Calculs personnels en considérant un déplacement à pied depuis le domicile jusqu'à l'arrêt de l'ordre de 650 m (métro et pré-métro) ou 750 m (train) au maximum.

2. Les nouvelles gares urbaines et l'évaluation de leur potentiel : état de l'art et études antérieures

12. La littérature scientifique sur l'enjeu des nouvelles gares urbaines et sur l'analyse de leur intérêt est pour le moins limitée en nombre, alors qu'il existe par contre une littérature relativement abondante sur l'organisation spatiale des réseaux de transports collectifs urbains (voir Guihaire et Hao, 2008). C'est plus vrai encore si l'on exclut les nombreux articles qui discutent des gares TGV et de leur localisation (Facchinetti-Mannone et Bavoux, 2010).

13. Hors champ du TGV, la littérature en rapport avec les nouvelles gares concerne surtout des articles proposant des méthodes de mathématique opérationnelle et les algorithmes y liés permettant d'établir la localisation optimale de nouvelles gares. Ainsi, Hamacher et al. (2001) proposent une méthode permettant de suggérer les meilleures localisations pour la création de nouvelles gares sur les lignes existantes, selon deux exigences. D'une part, se rapprocher au plus près des lieux de résidence de la population. D'autre part, avoir un bilan des gains et pertes de temps (gains pour ceux qui n'étaient pas desservis, pertes pour les passagers préexistants qui subissent plus d'arrêts) qui soit positif tout en espaçant les gares d'au moins deux kilomètres. La méthode est appliquée à toute l'Allemagne et les auteurs concluent alors sur le besoin de perfectionner leur double modèle. Si la démarche est mathématiquement complexe, les variables et paramètres considérés n'en demeurent pas moins restreints puisque, par exemple, les caractéristiques de la population, leurs destinations ou les opportunités de correspondances entre modes de transports ne sont pas considérées. Laporte et al. (2002), proposent pour leur part une méthode de détermination de la localisation des gares sur une nouvelle ligne ferrée de type RER dont le tracé est déjà décidé. Ils cherchent à optimiser le nombre de gares et leur localisation en mettant en balance la population potentiellement desservie et les temps de parcours. Ils veillent à prendre en compte la question complexe de l'espace local effectivement desservi par une gare potentielle et son articulation avec les unités spatiales du recensement de la population. Comme avec les auteurs précédents, l'article ne va cependant pas plus loin concernant les facteurs d'opportunité d'une gare potentielle.

14. Pour le reste, la littérature scientifique s'intéresse surtout aux stratégies de développement urbain et régional en lien avec la création d'une nouvelle gare (par exemple Du, 2006, pour le cas de la nouvelle jonction ferroviaire de Guangzhou), à l'étude de la localisation optimale de la nouvelle gare d'une ville donnée (par exemple Mohajeri et Amin, 2010, pour la ville de Mashhad en Iran), à la capacité de transport des gares compte tenu des modalités d'exploitation et des retards (voir Yuan et Hansen, 2007) ou à l'impact de celles-ci sur l'espace environnant (par exemple Debrezion et al., 2007, qui analysent l'influence des gares sur les valeurs foncières proches).

15. Dans ce contexte, les études relatives à l'opportunité de nouvelles gares en milieu urbain correspondent en fait à des rapports réalisés par des consultants spécialisés. Produits pour le compte des pouvoirs publics ou des compagnies de transports, ils n'ont *a priori* pas la vocation d'être rendus publics. Ce faisant, ils ne participent pas aux débats de la communauté scientifique sur les méthodes et n'alimentent le débat public qu'indirectement et partiellement en fonction de ce que le commanditaire voudra bien laisser filtrer et mettre sur la place publique.

16. Concernant le RER bruxellois, deux commandes publiques sont à signaler. D'une part, l'étude technique ayant présidé à l'élaboration du second plan régional bruxellois des déplacements (Iris 2), fut l'occasion de la mise en œuvre d'un modèle global de transport. Différents scénarios ont été simulés, en incluant de nouvelles gares RER. Cependant, certaines gares inscrites au PRD et au PRAS n'ont pas été prises en compte et inversement (figure 3).

17. D'autre part, le Service public fédéral (SPF) Mobilité et Transports a commandité une étude portant spécifiquement sur le « potentiel voyageurs et l'intermodalité des gares RER » pour l'ensemble du futur réseau (Tritel et Aries, 2007). La démarche que nous proposons au point suivant rejoint celle suivie par ces auteurs, à savoir l'estimation d'un bassin de population plutôt que l'établissement d'un modèle de trafic. Certaines différences, en particulier quant à la liste des gares analysées, légitiment cependant la présente recherche.

3. Analyser le potentiel de nouvelles gares urbaines : méthodes et données

18. Évaluer l'opportunité d'une nouvelle gare peut fondamentalement se faire de deux manières : par une méthode que l'on peut qualifier de lourde, ou par une méthode plus légère telle celle que nous avons mise en œuvre.

3.1. La méthode lourde : l'établissement d'un modèle de trafic

19. La méthode « lourde » consiste à mettre en œuvre un modèle de transport couvrant au minimum l'espace métropolitain concerné. Un tel modèle est en fait composé de plusieurs « couches » (Merlin, 1991). Il faut tout d'abord disposer d'une matrice origines-destinations à une échelle relativement fine. Vient ensuite un modèle de choix modal répartissant les voyageurs entre les différents modes de transport en fonction de différents paramètres (au minimum l'efficacité comparée de ceux-ci et les caractéristiques socio-démo-économiques de la population). Une fois la répartition des passagers opérée, il faut encore disposer d'un modèle d'itinéraires affectant les passagers aux différents trajets possibles selon des règles probabilistes¹⁰. Une fois cet édifice calibré sur la situation réelle observée sur le terrain, on peut simuler des modifications de l'offre, telle l'ouverture d'une nouvelle gare dans le cas qui nous intéresse ici¹¹.

20. Si cette méthode a toute l'apparence du sérieux et de la rigueur et permet de comparer aisément des scénarios différents, elle présente en fait un certain nombre de problèmes et de limitations. Tout d'abord, la demande de déplacement demeure mal connue. Les traditionnels recensements de la population et du logement ne prennent en compte que les déplacements réguliers (domicile-travail et domicile-école), dont l'importance relative tend à diminuer progressivement (Benoît et Benoît, 1995 ; Orfeuill, 2008). De tels flux ne correspondent qu'à des déplacements principalement réalisés aux heures de pointe (Hubert et Toint, 2002). Qui plus est, ces informations ne sont souvent disponibles que plusieurs années après le recensement. L'alternative consistant à réali-

ser des enquêtes ménages permet de couvrir un spectre plus large de déplacements en termes de motifs et de temporalités. Ces enquêtes impliquent par contre un échantillonnage de la population qui limite la possibilité de travailler à une échelle géographique fine. A défaut, certains utilisent des modèles gravitaires pour générer les flux de personnes, ce qui pose des problèmes de fiabilité préoccupants, compte tenu de l'influence des caractéristiques de la population et des pôles attracteurs de flux (Dobruszkes et Marissal, 2002). Par ailleurs, le choix modal est lui-même un processus social complexe faisant intervenir de nombreux paramètres pas nécessairement faciles à quantifier et devant être modulés selon les différentes composantes de la société et les différents motifs (De Witte et al., 2011). Finalement, on est bien loin de la rationalité supposée par les modèles souvent trop simplistes.

21. Dans un tel contexte, un modèle de trafic couvrant un espace aussi grand et aussi diversifié qu'une agglomération comme Bruxelles ne peut être développé que dans le cadre d'importants moyens humains et donc financiers. C'est la raison pour laquelle une telle mission est généralement confiée à des bureaux d'études, privés ou universitaires, à intervalles distants. Souvent, le modèle lui-même et les données de base ne sont pas publics et ne sont donc pas réutilisables par des tiers. Et surtout, la couverture d'un spectre suffisamment large de flux en termes de motifs et de temporalités demeure posée.

3.2 Une méthode plus légère : l'estimation du potentiel de fréquentation

22. Dès lors, une seconde manière de travailler pour estimer l'intérêt de nouvelles gares urbaines est de procéder de manière plus « artisanale » en calculant un *potentiel* de fréquentation, dit aussi bassin de population. Ceci revient à identifier les personnes pouvant être amenées à fréquenter une gare. Certes, le potentiel ne dit rien sur la fréquentation attendue des gares dans la mesure où il faut encore tenir compte du choix modal et des itinéraires empruntés. Cependant, il permet aisément de les classer tout en dépassant le cadre trop strict des traditionnels flux réguliers aux heures de pointe. Telle est la voie suivie par Tritel et Aries (2007) et par nous-mêmes.

¹⁰ Ou à un seul trajet pour les modèles les plus basiques.

¹¹ Pour des discussions plus approfondies sur différentes méthodes et les types de modèles qui peuvent être mobilisés, voir Preston (1991) et Blainey et Preston (2010).

23. L'estimation du potentiel implique de s'interroger sur les facteurs qui concourent à la fréquentation d'une gare. Nous avons identifié trois groupes de variables correspondant respectivement aux trois fonctions principales d'une gare :

- son utilisation par les habitants résidant à proximité (la gare comme point de sortie du quartier) ;
- son utilisation par des personnes extérieures au quartier mais qui s'y rendent pour travailler, y fréquenter tel ou tel équipement, etc. (la gare comme point d'entrée dans le quartier) ;
- son utilisation en correspondance avec les autres réseaux de transports collectifs ou les transports individuels ('park and ride' et 'bike and ride').

24. Le tableau 1 détaille les indicateurs retenus pour chacune de ces utilisations potentielles. Nous avons dans la mesure du possible combiné des éléments de « stock » (nombre d'habitants, surfaces de bureau, fréquences des transports collectifs, etc.) et de caractérisation (ménages sans voitures, type de transports collectifs en correspondance avec le RER afin de distinguer métro, tram et bus dont on sait que l'attractivité diffère (Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, 2003). Ces indicateurs ont été calculés pour l'espace de 530 mètres entourant les gares existantes et potentielles¹². Les espaces couverts par l'aire d'attraction de plusieurs gares ont été répartis entre celles-ci de manière à éviter les doubles comptages. Selon les cas, les données sont ponctuelles, par îlot ou par secteur statistique.

25. Comme l'étude Tritel-Aries précitée, nous considérons également la gare comme point d'entrée et de sortie du quartier desservi tout en combinant des données quantitatives et qualitatives sur la population et les emplois. Les travaux divergent cependant sur quelques points. L'éventail des variables mobilisées, et donc le spectre des déplacements potentiellement couverts, est plus large ici. Par contre, nos aires d'influence des gares renvoient à une logique binaire de proximité piétonne (l'espace environnant est ou n'est pas intégré au bassin d'une gare) alors que l'étude précitée considère une accessibilité multimodale

estimée par des fonctions de coût généralisé se traduisant par un gradient spatialisé de l'aire d'influence. Nos bassins de gares sont donc géographiquement bien plus compacts que ceux de l'étude Tritel-Aries, ce qui est cependant partiellement compensé par notre troisième groupe de variables faisant état des opportunités de correspondances entre réseaux de transports collectifs. Enfin, notre recherche laisse de côté trois gares mises ou remises en service après cette étude (Bruxelles-Ouest, Simonis et Vivier d'Oie) mais en considère trois autres plus récemment (ré)apparues dans l'arsenal planologique régional (de Jamblinne de Meux, Pannenhuis et Petite Île). Rappelons également que notre recherche se focalise sur les seules gares potentielles dans la limite de la Région de Bruxelles-Capitale, dans le cadre des divergences de vue entre celles-ci et la SNCB rappelées en début d'article.

26. Par contre, dans les deux études, il n'a pu être tenu compte du fait que la multiplication des gares urbaines pourrait éventuellement diminuer l'attrait du RER pour les passagers en provenance de Flandre ou de Wallonie, du fait de temps de parcours moins attractifs. La mesure d'un tel impact est *a priori* du seul domaine d'un modèle global de trafic. Nous pensons cependant que ce problème ne doit pas être surestimé. D'une part, les rames RER seront dotées de puissantes capacités d'accélération et de freinage qui peuvent limiter en partie le temps additionnel requis par la multiplication éventuelle des arrêts. D'autre part, on peut envisager des scénarios d'exploitation où tous les trains ne s'arrêtent pas à toutes les gares. Qui plus est, si les nouvelles gares créent des facilités d'accès à des pôles urbains importants, elles pourraient au contraire augmenter l'attrait du RER pour les navetteurs flamands et wallons. Enfin, la fréquence des RER sera vraisemblablement un facteur d'attractivité au moins aussi important que le temps de parcours, car fortement déterminant du temps de trajet réel de porte à porte.

27. Se pose alors la question de l'évaluation globale de chaque gare. Nous avons pour cela opté pour deux méthodes de cotation simples et transparentes (pour plus de détails, voir Lebrun, 2010).

¹² Sur base d'une trame viaire orthogonale et en vertu du théorème de Pythagore, ceci représente une distance de marche de maximum 750 m, soit environ 10 minutes de marche.

La gare comme	Indicateurs	Données utilisées	Source des données
point de sortie du quartier	Population totale du quartier de la gare	Population par secteur statistique	Registre National, 2006
	Nombre de ménages sans voiture	Moyens de transport des ménages par secteur statistique	INS-ESE, 2001
point d'entrée dans le quartier	Planchers de bureaux au sein du quartier	Surfaces de bureaux par îlot	MRBC-AATL, Observatoire des Bureaux, 2008
		Adresse de divers types d'écoles	Communauté française, 2010 Mémoire étudiant ULB, 2004
	Présence d'équipements spécifiques	Adresse des établissements hospitaliers	Région de Bruxelles-Capitale, 2010 Association belge des Hôpitaux, 2010
		Localisation des pôles commerciaux	ULB-IGEAT, 2004
point d'interconnexion avec les transports collectifs	Fréquences et connectivité du RER	Nombre de passages aux gares	Étude dite "Article 13", 2009
		Nombre de gares reliées à la gare étudiée	
	Fréquences et répartition modale des autres transports collectifs urbains	Nombre de passages à un arrêt	Document de fréquences STIB, 2010
Part des différents modes de transport (métro, tram, bus)		Plan STIB des réseaux, 2010	

Tableau 1. Indicateurs utilisés pour estimer le potentiel des nouvelles gares urbaines

28. En ne considérant que les 18 gares potentielles, une première méthode attribue pour chacune d'entre elles une cotation de 0 à 5 pour chaque indicateur. On additionne ensuite ces cotations pour obtenir le score absolu par gare.

29. Une seconde méthode est basée sur une comparaison de chaque indicateur retenu pour les gares potentielles avec ce même indicateur pour les 22 petites gares existantes à Bruxelles prises comme référence. Ceci permet de ne pas prendre une référence trop influencée par les grandes gares (Bruxelles-Midi, Bruxelles-Central, etc.) ou les moyennes (Schaerbeek, Etterbeek, etc.). Le score de chaque gare est alors la somme des écarts aux gares de référence pour chacun des indicateurs retenus.

30. La première méthode correspond au potentiel absolu et permet de comparer les gares potentielles uniquement entre elles. La seconde méthode a pour avantage de juger de l'intérêt des gares potentielles par rapport aux gares de plus ou moins même importance actuellement en service et donc implicitement considérées comme légitimes ou utiles à la collectivité¹³.

31. Pour les deux méthodes, nous avons veillé à donner le même poids aux trois fonctions identifiées (entrées / sorties / correspondances), qui contribuent donc chacune pour un tiers aux scores obtenus.

32. Au final, nous proposons donc une méthode simple, qui présente sans aucun doute des limites (pas de prise en compte de l'impact pour les passagers des gares existantes, simulation impossible de différents scénarios, etc.) mais qui nous semble avoir le mérite du bon sens, de la transparence et de la relative facilité de mise en œuvre comparé à l'établissement d'un modèle de trafic dont la précision pourrait s'avérer trompeuse (tableau 2). Celle-ci a été utilisée à deux horizons temporels distincts :

¹³ On pourrait affirmer que les gares existantes n'ont guère de légitimité dès lors qu'elles sont un héritage historique remontant classiquement au XIX^e siècle. Cependant, les plans de « rationalisation » successifs de la SNCB ont déjà conduit à la fermeture des gares alors jugées les moins « rentables » (Charlier et De Schutter, 2002 ; Dessouroux, 2008).

- la situation actuelle d'une part ;
- l'horizon 2025 d'autre part, sur la base d'hypothèses en matière de valorisation des réserves foncières (zones d'intérêt régional du PRAS), de développement du réseau de transports collectifs urbains (sur base du document Vision 2020 de la STIB¹⁴) et de suggestions personnelles d'améliorations locales au niveau des accès de gare et des correspondances avec les bus et trams environnants.

33. A noter enfin que l'éventuelle gare potentielle de Schaarbeek-Formation n'a pas été prise en compte en l'absence d'une localisation précise au sein de cet immense site.

	Modèle de trafic	Estimation du potentiel
Mise en œuvre	Difficile et coûteuse	Relativement aisée et peu coûteuse
Motifs de déplacements et temporalités couverts	Modèle souvent implémenté pour les déplacements réguliers d'heure de pointe	Plus diversifiés
Transparence	Limitée	Forte
Prise en compte de l'impact des nouvelles gares sur les passagers préexistants	Oui	Non
Résultat obtenu	Estimation de la fréquentation pour la période couverte (passagers/heure)	Classement, comparaison
Simulation de variantes de réseau et d'exploitation	Possible	Impossible

Tableau 2. Comparaison des méthodes

4. Résultats

4.1. Classement actuel des gares potentielles

34. Le tableau 3 présente le classement des gares potentielles compte tenu des critères retenus pour la situation actuelle tout en le confrontant avec une estimation basique de leur faisabilité technique¹⁵. On constate tout d'abord que les deux méthodes utilisées aboutissent à des résultats assez similaires. La seconde méthode donne cependant une amplitude de valeurs plus grande : elle détaille donc mieux le résultat. Cependant, le classement demeure comparable.

35. Ensuite, on constate le grand étalement des scores obtenus. Clairement, tous les arrêts ne présentent pas le même potentiel selon les critères utilisés. Il faut toutefois noter qu'une large majorité des gares proposées (10 sur 18) ont un potentiel supérieur à celui d'une petite gare bruxelloise (valeurs supérieures à « 1 » dans la troisième colonne). Les quatre premières présentent même des valeurs de plus de deux fois supérieures à ce seuil.

36. Enfin, le dernier enseignement est que parmi les gares les mieux classées figurent malheureusement celles qui sont les plus difficiles à réaliser. Héritage des siècles passés, la configuration des lieux (implantation des voies, densité de l'urbanisation, réseaux techniques, etc.) peut rendre impossible l'implantation après coup de nouvelles gares sans procéder à d'importantes expropriations. Même là où des gares urbaines ont jadis existé, comme chaussée de Louvain à Saint-Josse, l'espace est souvent aujourd'hui trop contraint pour les remettre aisément en service. Les exigences de l'exploitation ont en effet évolué. D'une part, les trains régionaux sont devenus plus longs ; d'autre part, la densité et la diversité du trafic ferroviaire imposent généralement la mise à quatre voies des lignes en cas de réalisation de gares, et ce afin de séparer les trains avec arrêts des trains directs.

¹⁴ Le nouveau plan régional des déplacements Iris 2, qui a le mérite d'avoir été approuvé par le Gouvernement régional et donc de présenter un caractère officiel, n'était pas encore disponible au moment de nos travaux.

¹⁵ Estimée au travers de visites de terrain et d'analyse de photos aériennes à haute résolution. En toute rigueur, des analyses techniques poussées devraient préciser cette première approximation.

Gare	Score actuel		Variables dont la valeur est supérieure à la médiane des gares secondaires bruxelloises		Faisabilité technique	Score en 2025 Méthode comparative*
	Méthode absolue	Méthode comparative*	Nombre (max. 6)	Nature des variables		
Cage aux Ours	16	2,48	5	Population, ménages sans voiture, bureaux, écoles, interconnexion (tram/bus)	--	2,97
Germoir	14	2,40	5	Population, ménages sans voiture, bureaux, écoles, hôpitaux	++	2,40
Pannenhuis	15	2,27	5	Population, ménages sans voiture, bureaux, écoles, interconnexion (métro/bus)	++	2,78
Saint-Josse	12	2,12	3	Population, ménages sans voiture, bureaux	--	2,12
de Jamblinne de Meux	12	1,98	5	Population, ménages sans voiture, bureaux, écoles, interconnexion (bus)	--	1,98
Wielemans	12	1,57	4	Population, ménages sans voiture, bureaux, interconnexion (tram/bus)	--	1,80
Arcades-Watermael**	10	1,23	3	Population, ménages sans voiture, interconnexion (RER/bus)	++	1,25
Cureghem	10	1,20	3	Population, ménages sans voiture, interconnexion (tram/bus)	+	1,20
Avenue Rogier	7	1,20	2	Population, ménages sans voiture	-	1,92
CERIA	8	1,10	2	Bureaux, écoles	+	2,03
Erasme	4	0,82	2	Bureaux, hôpitaux (proximité relative)	++	0,98
Ganshoren	5	0,75	2	Population, ménages sans voiture	+	0,75
Josaphat	6	0,68	0	Aucune (zone à développer)	++	2,38
De Trooz	6	0,68	2	Bureaux, écoles (gare relativement isolée)	--	0,68
Petite Île	5	0,55	1	Ménages sans voiture (gare relativement isolée : peu d'habitants, peu d'emplois, possibilités de correspondance quasi nulles)	+	0,55
Expo	4	0,53	1	Hôpitaux (gare relativement isolée)	-	0,75
Moensberg (relocalisation)	5	0,53	1	Interconnexion (gare essentiellement utile aux correspondances entre RER)	++	0,60
Lycée Français	2	0,13	0	Aucune (gare isolée)	+	0,17

Tableau 3. Analyse du potentiel des nouvelles gares RER bruxelloises

* La valeur « 1 » correspond au potentiel médian d'une gare secondaire à Bruxelles.

** Arcades et Watermael ont été considérées comme une même gare, celles-ci étant contiguës et desservant donc le même quartier.

37. À l'inverse, les gares urbaines les plus faciles à créer sont aussi souvent les moins intéressantes du point de vue du potentiel de fréquentation car situées dans des quartiers aérés et/ou post-industriels.

38. Parmi les gares présentant à la fois un grand potentiel et une bonne faisabilité technique, deux sont en cours d'aménagement et seront mises en service dans les années à venir (Germoir et Arcades-Watermael) tandis que la gare CERIA devrait être aménagée dans le cadre des travaux programmés à court terme. Parmi les gares à potentiel élevé et techniquement aisément réalisables, il resterait donc avant tout les gares Pannenhuis et Cureghem, jadis existantes. On notera cependant qu'une partie de l'attractivité de la gare potentielle Pannenhuis tient à la correspondance avec le métro, qui peut dès à présent se faire à la station Simonis où l'éventail des directions est même meilleur. Pour les autres gares, l'intérêt semble dépendre de l'évolution du contexte local (voir section suivante) ou de la prise en compte d'enjeux divers qui seront traités plus loin.

4.2. Projection 2025

39. L'application de la même méthode à l'horizon 2025 ne bouleverse pas fondamentalement les constats obtenus pour la situation existante, sauf pour quelques gares potentielles (Tableau 3, dernière colonne). L'opportunité de deux gares est en particulier très fortement augmentée par les développements attendus. Il s'agit d'abord de la gare Josaphat, sur le site du même nom, où l'on prévoit une importante urbanisation sous forme de logements et de bureaux. Il s'agit ensuite de la gare CERIA dans la mesure où l'automatisation des lignes 1 et 5 (axe Est-Ouest) du métro bruxellois devrait conduire à une forte augmentation des fréquences, et donc à une attractivité renforcée de la correspondance RER / métro.

40. Une grande partie des autres gares potentielles verraient également leur intérêt amélioré d'ici 2025, quoique de manière moins spectaculaire. Ainsi, la gare de l'avenue Rogier serait plus opportune encore dans l'hypothèse, que nous suggérons, de mieux localiser les arrêts de tram et bus actuellement un peu trop éloignés. L'intérêt de la gare Pannenhuis serait renforcé dans l'hypothèse de la création de la future ligne de tram appelée à desservir le site revalorisé de Tour et Taxis. L'intérêt

Gare	Présente recherche (horizon 2025)	Étude Tritel-Aries (horizon 2015)
Cage aux Ours	1	5
Germoir	2	1
Josaphat	3	12
Saint-Josse	4	7
CERIA	5	6
Avenue Rogier	6	8
Wielemans	7	2
Arcades-Watermael	8	4
Cureghem	9	3
Erasme	10	15
Ganshoren	11	9
Expo	12	11
De Trooz	13	10
Moensberg (relocalisation)	14	13
Lycée Français	15	14

Tableau 4 : comparaison des résultats avec l'étude Tritel-Aries (2007) par rang décroissant de potentiel

Pour l'étude Tritel-Aries, on a considéré le scénario dit « avec contrainte de stationnement » qui de facto implique pour les gares bruxelloise un accès à pied ou en transports collectifs (annexe 5.3A de l'étude)

de la gare Cage aux Ours serait renforcé par le passage attendu de la future ligne de métro desservant Schaerbeek et Evere. La gare potentielle de l'avenue de l'Exposition Universelle verrait son score un peu amélioré par la ligne de tram rapide desservant l'UZ VUB sans pour autant se hisser très haut dans le classement. Enfin, la gare Wielemans verrait son intérêt encore augmenté du fait des projets immobiliers potentiels aux abords immédiats.

41. Une comparaison de nos résultats avec ceux de l'étude Tritel-Aries précitée, sous forme de rangs pour les seules gares communes aux deux travaux, montre des convergences assez marquées (tableau 4). Les différences tiennent surtout à des hypothèses différentes quant aux développements immobiliers à venir sur les zones de développement régional (Josaphat, Wielemans). Par ailleurs, l'estimation par l'étude Tritel-Aries de bassins de fréquentation plus finement influencés par la desserte en transports collectifs urbains peut conduire à des aires d'influence plus larges ou au contraire plus restreints en cas de concurrence d'une autre gare relativement proche et facilement accessible (ce qui expliquerait par exemple le moins bon classement de la Cage aux Ours, vraisemblablement concurrencée par la gare du Nord aux marges du bassin).

42. En conclusion, on constate que, déjà en 2010, la plupart des gares projetées ont un potentiel qui atteint celui du groupe des « petites » gares bruxelloises auxquelles elles sont ici comparées. Certaines de ces gares présentent une forte marge de progression de leur potentiel. Si l'on y ajoute l'aspect de la faisabilité technique, les résultats tendent à distinguer un petit groupe de gares fortement prometteuses et relativement faciles à réaliser (Arcades, Gerموir, CERIA, Cureghem à court terme, Josaphat et Pannenhuis à plus long terme), à une série d'autres qui ne devraient à première vue pas primer sur ce groupe-là dans le cas où un ordre de priorité devrait être établi.

43. Par ailleurs, on remarque que l'urbanisation et/ou la densification aux abords des gares potentielles, de même que le développement ou l'optimisation des transports collectifs urbains sont des enjeux importants quant à la justification de certaines gares souhaitées par la Région

bruxelloise. Aménagement du territoire et politique des transports apparaissent décidément bien imbriqués.

4.3. Études de cas

44. Au-delà des résultats qui viennent d'être présentés, il faut également tenir compte de contraintes locales, d'enjeux variés ou d'objectifs politiques. L'aménagement puis l'exploitation d'une nouvelle gare est en effet une décision complexe que l'on aurait tort de réduire aux résultats des estimations dressées par tel ou tel expert en transports. Les quelques exemples qui suivent visent à expliciter cela.

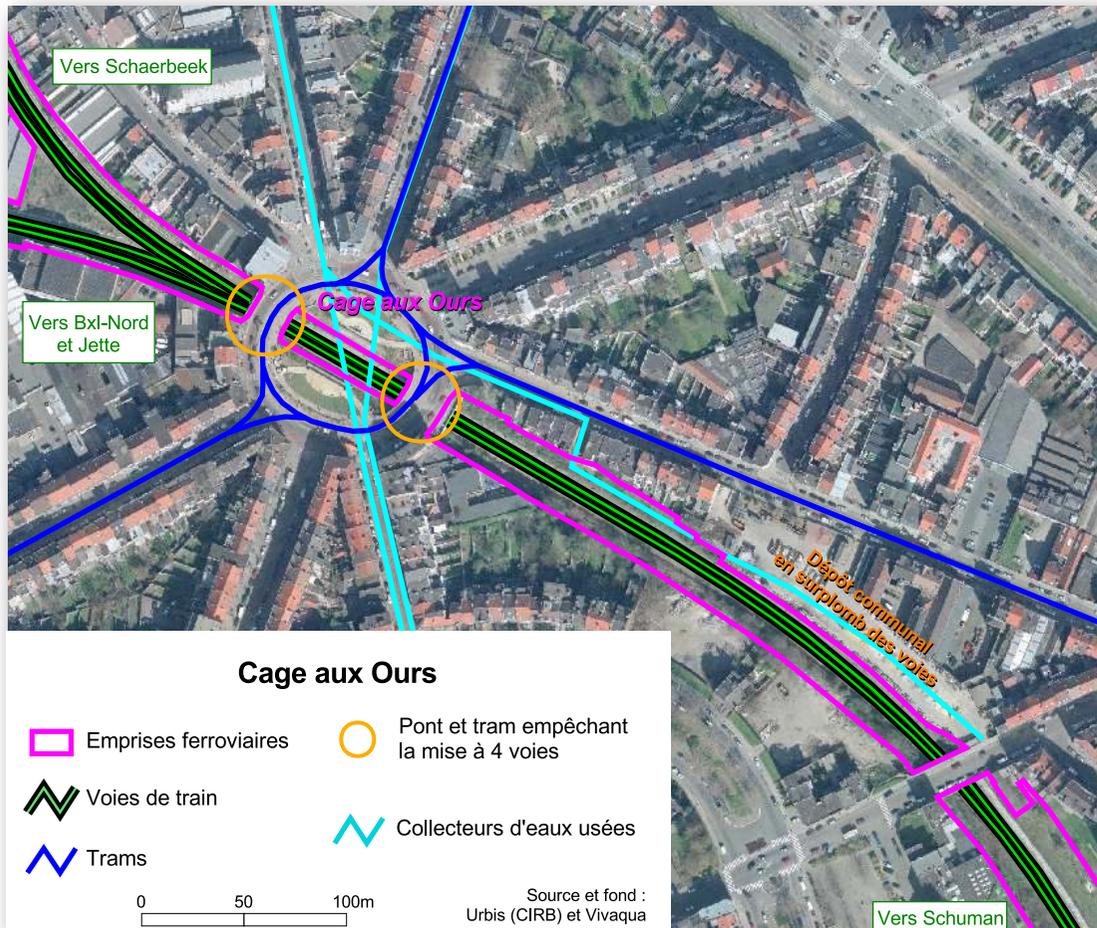
4.3.1. Le poids des contraintes locales : Cage aux Ours

45. Située sur un tronçon de 5,5 km sans gare intermédiaire entre la gare du Nord et Schuman, la gare potentielle de la Cage aux Ours¹⁶ est la plus prometteuse de toutes, tant actuellement qu'à l'horizon 2025. Elle se situe en effet dans un quartier densément peuplé, avec une population peu motorisée et de nombreuses possibilités de correspondance avec les trams et bus de la STIB et, à plus long terme, vraisemblablement avec la future ligne de métro du nord-est de la capitale.

46. Cependant, cette gare est aussi une des plus difficiles à réaliser compte tenu des contraintes de l'exploitation ferroviaire et du contexte urbanistique (figure 4). En effet, vu la densité du trafic ferroviaire et le mélange de trains directs et RER, implanter une nouvelle gare à cet endroit impose inévitablement une mise à quatre voies de la ligne afin de séparer les trains marquant l'arrêt des autres. Une mise à quatre voies entre Schuman et la gare du Nord serait coûteuse et complexe et n'est pas à l'ordre du jour. Qui plus est, une telle option n'a pas été prise pour l'importante reconstruction de la gare Schuman qui a récemment débuté. A défaut, on pourrait penser n'ajouter deux voies que sur une partie limitée de la ligne, entre l'éventuelle gare Cage aux Ours et la Jonction Nord-Midi. Sans même parler de l'exploitation ferroviaire qui demeurerait délicate, un tel aménagement est quasi impossible faute de place par rapport au bâti existant. De plus, la mise à quatre voies au niveau de la place Verboekhoven ne semble pas possible car l'espace sous les ponts parcourus par les voies de tram n'est pas

¹⁶ La Cage aux Ours, bien qu'absente de la toponymie des lieux, correspond pour un large public à la place Eugène Verboekhoven.

suffisant et faire de la place et re-profiler l'espace public pourrait poser des problèmes de pente pour les trams. A défaut, abaisser le niveau des voies de chemin de fer n'est guère plus faisable car il se heurte à la présence d'importants collecteurs d'eaux usées. Finalement, l'aménagement d'une gare ne semble possible que dans le cadre des deux voies existantes, ce qui est impensable vu la densité du trafic ferroviaire.



47. Cet exemple est emblématique des difficultés rencontrées lorsqu'on souhaite moderniser une infrastructure ferroviaire implantée de longue date et rattrapée par une urbanisation dense, qui plus est dans le cadre d'une exploitation ferroviaire intense.

4.3.2. Les contradictions de la gouvernance bruxelloise : de Jamblinne de Meux

48. Située en bordure du quartier européen et de l'École royale militaire, dans un quartier dense et à un nœud du réseau de bus de la STIB, la gare de Jamblinne de Meux figurait au premier Plan régional de développement (PRD) de 1995 dans le cadre du projet de tunnel Schuman – Josaphat alors soutenu par la Région mais encore à l'étude, ainsi qu'au premier Plan régional de déplacement (plan Iris 1) de 1999. Lorsque le Ministère fédéral des Communications d'alors a introduit une demande de certificat d'urbanisme pour la réalisation de ce tunnel et la mise à quatre voies de la ligne Watermael – Schuman, il a d'emblée inclus la gare de Jamblinne de Meux dans les volumes prévus, avec accès par un immeuble de coin lui appartenant. Cependant, lorsque le projet fut présenté à la population à l'occasion de l'enquête publique, une partie de la population contesta le projet de gare. Suite à cela, la commune de Schaerbeek a remis un avis négatif lors de la Commission de concertation. L'Administration régionale de l'aménagement du territoire et du logement (AATL) a alors emboîté le pas à la commune de Schaerbeek en s'opposant au projet de gare au nom des risques que celle-ci aurait fait courir sur le quartier environnant, notamment en termes de pression foncière. Dans son avis, la Commission de concertation a alors recommandé de « renoncer à établir une nouvelle gare à la place de Jamblinne de Meux trop proche de la gare Schuman qui accentuerait la pression du secteur tertiaire sur ce quartier essentiellement résidentiel et dès lors rapprocher les voies et supprimer les

Figure 4. La gare de la Cage aux Ours

pires centrales [qui permettaient de prévoir un quai] »¹⁷. On notera que la même Commission s'est gardée d'émettre pareille recommandation pour la gare Gerموir, pourtant située à une distance équivalente par rapport à la gare de Bruxelles-Luxembourg.

49. La commune de Schaerbeek a ensuite émis un avis officiel concernant la demande de certificat d'urbanisme Watermael – Schuman – Josaphat. Globalement, elle émet « *un avis défavorable sur le projet tel que présenté* »¹⁸. Elle considère notamment que « *la création d'une gare place de Jamblinne de Meux, rendue possible par l'éloignement des voies* ^[19], *serait totalement contraire au souhait de ne porter aucune modification socio-économique à ce quartier et que cette nouvelle gare ne se justifie pas au vu de la proximité des stations Meiser et Schuman qu'il convient d'améliorer* ». La commune demande alors un « engagement du demandeur de supprimer la possibilité de réaliser un quai dans le nouveau tunnel et donc de rapprocher les voies au vu de l'avis unanimement négatif sur la création de la gare place de Jamblinne de Meux ».

50. Préférant ne pas prendre le risque de voir l'ensemble du projet remis en cause ou à tout le moins retardé, la Région a alors préféré céder en suivant l'avis de la Commission de concertation en délivrant un certificat d'urbanisme interdisant et rendant physiquement impossible la création de la nouvelle gare (mai 1999). Ensuite, cohérente avec elle-même, la Région s'est gardée d'inscrire la gare au Plan régional d'affectation du sol (PRAS) de 2001 et l'a retirée du second PRD, adopté en 2002. Puis, à l'occasion des études pour le second plan régional de mobilité (Iris 2), l'administration Bruxelles Mobilité a réétudié l'opportunité de la gare de Jamblinne de Meux en espérant pouvoir encore influencer sur les travaux à venir, sans succès cependant. En 2010, ceci n'a pas empêché l'inscription de cette gare dans le plan Iris 2 en

tant que « gare à créer après 2018 », et donc sa réapparition dans l'arsenal planologique de la Région.

51. L'épisode de la gare de Jamblinne de Meux est illustratif des conflits de gouvernance qui peuvent exister à Bruxelles, où la répartition du pouvoir et des compétences demeure mal tranchée entre la Région et les communes. Elle témoigne aussi du manque d'unité et de vision stratégique commune aux différents organes régionaux.

4.3.3. L'enjeu de la mise en valeur et d'un bon aménagement des lieux : Josaphat

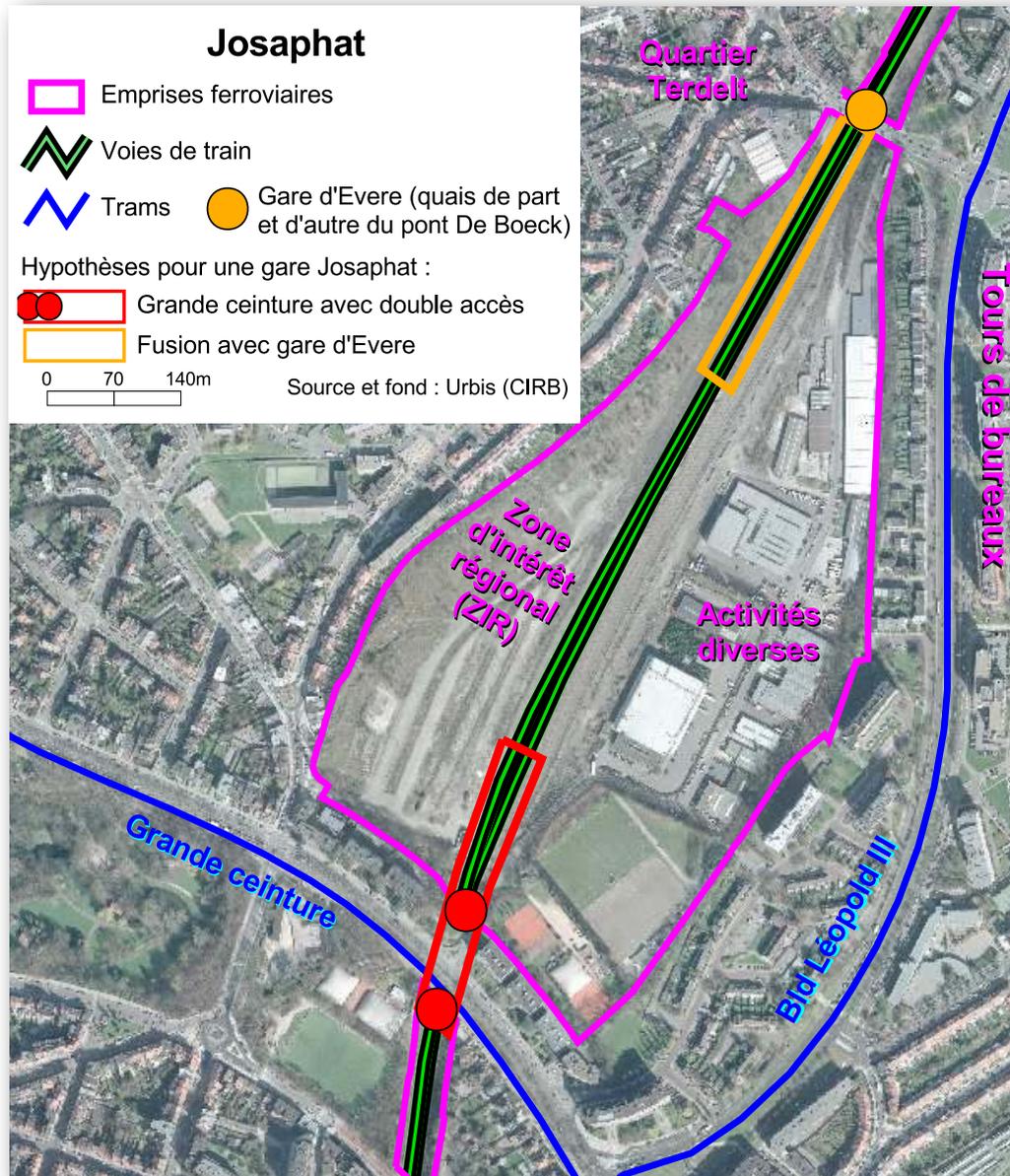
52. *A contrario* des exemples précédents, le site Josaphat offrirait pour sa part un cadre idéal pour l'aménagement d'une nouvelle gare : l'espace est largement disponible, les abords sont densément urbanisés et fortement desservis par les trams et bus de la STIB tandis que le site lui-même est promis à d'importants développements immobiliers (figure 5). Tous les ingrédients sont donc réunis pour justifier l'aménagement d'une nouvelle gare. Diverses options existent, chacune avec leurs avantages et inconvénients. Une localisation en bordure méridionale du site aurait pour avantage d'offrir une excellente correspondance avec les trams de la grande ceinture tout en s'éloignant le plus possible de la gare d'Evere qui pourrait alors éventuellement être maintenue²⁰. Par contre, les rives occidentales et orientales du site seraient alors trop éloignées de la gare. *A contrario*, une localisation plus au nord du site, près du pont de la rue Auguste De Boeck permettrait tout à la fois une fusion avec la gare d'Evere, le maintien de la desserte du quartier Terdelt et une correspondance avec la nouvelle ligne de tram du boulevard Léopold III ainsi que les bus côté Terdelt. Dans cette optique, un enjeu fondamental est une conception bien pensée des cheminements piétons entre les quais de la nouvelle gare, d'une part, et les quartiers bordant le site ainsi que l'espace à urbaniser, d'autre part. On sait en effet que l'accessibilité locale aux gares est un facteur décisif

¹⁷ Point C4 de l'avis de la Commission de concertation du 11/5/1999 pour la liaison ferroviaire Watermael – Schuman – Josaphat. Ce document est signé par les représentants des six communes concernées et trois composantes régionales (AATL, IBGE et SDRB).

¹⁸ Commune de Schaerbeek, document non daté.

¹⁹ Comprendre l'écartement des voies l'une par rapport à l'autre et donc la possibilité d'insérer un quai central entre celles-ci.

²⁰ Quitte à ce que tous les trains ne marquent pas l'arrêt aux deux gares.



pour l'utilisation du train (Brons et al., 2009). Ceci implique notamment de prévoir des accès aux deux extrémités de chaque quai. En somme, il s'agirait de ne pas répéter l'erreur commise à la gare du Luxembourg (accessible en un seul endroit malgré des quais particulièrement long) ou celle d'Etterbeek où la SNCB a vendu ses terrains sis entre le boulevard de la Plaine et la gare sans se poser la question d'un accès liant la gare, le campus de la Plaine, les nouveaux immeubles de bureaux et le quartier de l'avenue de la Couronne et des Saisons.

53. L'autre enjeu est de trouver un bon équilibre en termes de densités et de fonctions entre ce que le quartier au sens large pourrait absorber comme croissance et la conception d'une urbanisation en symbiose avec les transports collectifs dont le RER. Ceci pose aussi la question du système de circulation routière et la capacité de stationnement du futur site, tant on sait que prévoir d'importantes facilités pour les automobilistes tend à détourner ceux-ci des transports collectifs (Kaufmann, 2000).

4.3.4. L'enjeu social : Ganshoren

54. L'éventuelle gare de Ganshoren (près des avenues Van Overbeke et des Neuf Provinces), située aux marges de Bruxelles présente un potentiel inférieur à la plupart des autres gares souhaitées par la Région. Ceci tient notamment au fait que l'espace bordant les voies de chemin de fer n'est urbanisé que d'un seul côté, le côté opposé n'étant pas urbanisable. Cependant, le quartier est composé d'une population fragilisée et peu motorisée : pour 39% de ménages sans voiture en moyenne à Bruxelles, le quartier environnant en compte 45% et même 56% si l'on ne considère que les abords immédiats (Source : Statbel). Par ailleurs, le RER offrirait aux habitants du quartier une alternative plus efficace que les transports collectifs urbains pour se rendre vers le centre ville (temps divisé par deux aux heures de pointe) et vers le quartier européen (temps divisé par trois).

55. Ce cas est une bonne illustration de ce que le RER peut jouer

Figure 5. Le site Josaphat

comme rôle dans le cadre d'une amélioration significative de l'accessibilité de certains quartiers urbains. Ceci ne va pas sans poser des questions de gouvernance d'ordre multi-scalaire dès lors que le RER est conçu et financé par les instances fédérales tandis qu'ici les bénéfices seraient plutôt d'ordre régional. Cette gare illustre aussi le fait qu'au-delà du classement établi avec une certaine froideur, d'autres enjeux, relevant de la sphère politique et sociale, peuvent également guider certains choix pourvu que l'on soit prêt à les assumer politiquement et financièrement au nom du service (au) public.

5. Conclusions

56. La méthode que nous avons proposée est un premier pas permettant de classer les nouvelles gares souhaitées par la Région bruxelloise selon leur intérêt potentiel compte tenu des caractéristiques des quartiers environnants et des possibilités de correspondances entre transports collectifs. Malgré la simplicité de notre méthode et certaines limitations méthodologiques, les résultats qui en ressortent apparaissent comme tout à fait plausibles pour qui connaît bien la structure géographique de Bruxelles.

57. On constate ainsi qu'une part significative des gares potentielles présente un intérêt supérieur à celui des gares secondaires existantes à Bruxelles. Toutes ensemble, elles compléteraient le métro en donnant accès à une majorité de Bruxellois à une offre ferrée de grande capacité et intégralement en site indépendant. On peut donc considérer que les demandes de la Région bruxelloise ne sont pour la plupart pas déconnectées des réalités géographiques qui fondent la demande potentielle en transport. Ceci confirme aussi l'utilité du chemin de fer pour contribuer au renforcement quantitatif et qualitatif de l'offre en transports collectifs intra-urbains. Bien des villes à l'étranger ne s'y sont pas trompées et ont pour ce faire misé sur le chemin de fer bien avant Bruxelles. Cependant, on ne peut nier les difficultés techniques de réalisation et/ou d'exploitation des nouvelles gares, en particulier pour celles d'entre elles qui combinent haut potentiel et insertion spatiale dans des quartiers denses.

58. Bien entendu, nos résultats ne constituent pas une vérité en soi. Devant être couplés avec des analyses économiques et techniques complémentaires, ils ont pour but d'éclairer le débat public et politique mais pas de s'y substituer. Ceci conduit à poser l'enjeu d'une SNCB qui, bien que fédérale, devrait peut-être se détacher de l'idée selon laquelle son métier ne serait focalisé que sur les relations à moyenne ou longue distances. On en vient alors inévitablement à la question d'une meilleure coopération entre l'État et la Région mais aussi entre opérateurs de transports. La question de la cohérence interne aux institutions bruxelloises (entre la Région et les communes mais aussi au sein de la Région) est également posée, comme l'a montré le cas de la gare de Jamblinne de Meux.

59. Enfin, on ne peut passer sous silence l'inévitable serpent de mer que constitue la mise en œuvre d'une réelle intégration tarifaire de tous les transports collectifs desservant Bruxelles et sa périphérie. Alors que des sommes colossales sont investies dans les infrastructures, ce problème demeure entier autant que les modalités de l'exploitation (relations, arrêts et fréquences). Personne ne peut donc dire aujourd'hui dans quelles conditions le public aura accès au futur RER. Pourtant, on a montré que l'ouverture de nouvelles gares se justifie en partie grâce aux nouvelles possibilités de trajets combinant les réseaux des différents opérateurs. Gouvernance, gouvernance...

Les auteurs tiennent à remercier Patrick Frenay (ULB) pour ses commentaires avisés, Gilles Ledent pour les utiles informations fournies et Benoît Velghe pour ses recherches au sein des archives de la commune de Schaerbeek. Toute erreur ou lacune subsistante ne pourrait être due qu'aux auteurs.

Bibliographie

- Benoît, J.-M., Benoît, P., 1995, *La France qui bouge*, Paris Romillat.
- Blainey, S., Preston, J., 2010, « Modelling local rail demand in South Wales », *Transportation Planning and Technology* 33(1), p. 55-73.
- Brons, M., Givoni, M., Rietvelt, P., 2009, « Access to railway stations and its potential in increasing rail use », *Transportation Research Part A* 43(2), p. 136-149.
- Charlier, J., De Schutter, T., 2002, « L'évolution du réseau ferroviaire belge dans la deuxième moitié du XXe siècle », *Les Cahiers de l'urbanisme* 40-41.
- De Witte, A., Macharis, C., Hubert, M., Vandermotten, C., 2011, *In-depth analysis of modal choice and travel behaviour in, to and from Brussels*, PRRfB Oplvolgingscomité Mobiliteit, February 22, In-novlris, Brussels, Belgium
- Debrezion, G., Pels, E., Rietveld, P., 2007, « The Impact of Railway Stations on Residential and Commercial Property Value: A Meta-analysis », *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 35(2), p. 161-180.
- Dessouroux, C., 2008, *Espaces partagés, espaces disputés. Bruxelles, une capitale et ses habitants*, Bruxelles, MRBC.
- Dobruszkes, F., Marissal, P., 2002, « Réflexions sur l'usage des modèles dans les études de transports et les sciences sociales », *Recherche Transports et Sécurité* n°74, p. 2-25.
- Du, H., 2006, « Urban comprehensive transit junction planning and design: a case study of new Guangzhou railway station », *City Planning Review* 2006-07.
- Facchinetti-Mannone, V., Bavoux, J.-J., 2010, « L'implantation des gares TGV en France: tensions interscalaires, jeux d'acteurs et recompositions spatiales », *Belgeo* 2010/1-2, p. 9-22.
- Frenay, P., 2009, « Pour un projet de développement territorial associé au RER bruxellois. Essai de mise en évidence des facteurs déterminants fondamentaux », *Brussels Studies* 31, p. 1-17.
- Guihaire, V., Hao, J.-K., 2008, « Transit network design and scheduling: A global review », *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 42(10), p. 1251-1273.
- Hamacher, H., Liebers, A., Schöbel, A., Wagner, D., Wagner, F., 2001, « Locating New Stops in a Railway Network », *Electronic Notes in Theoretical Computer Science* 50(1), p. 1-11.
- Hubert, J.-P., Toint, P., 2002, *La mobilité quotidienne des Belges*, Namur, Presses universitaires de Namur, 352 p.
- Hubert, M., Dobruszkes, F., Macharis, C., 2008, « La mobilité à, de, vers et autour de Bruxelles », *Brussels Studies*, Note de synthèse n°1 pour les États généraux de Bruxelles, p. 1-14.
- Kaufmann, V., 2000, *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines – la question du report modal*, 252 p., Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Kaufmann, V., 2008, *Les paradoxes de la mobilité. Bouger, s'enraciner*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 115 p.
- Laporte, G., Mesa, J., Ortega, F., 2002, « Locating stations on rapid transit lines », *Computers & Operations Research* 29(6), p. 741-759.
- Lebrun, K., 2010, *Les nouvelles gares urbaines. Opportunités à Bruxelles dans le cadre du RER*, mémoire de master en géographie, ULB, inédit.
- Margail, F., 1998, « Le *Passante ferroviario*, naissance de l'interconnexion à Milan », *Transports urbains* 100, p. 9-14.
- Merlin, P., 1991, *Géographie, économie et planification des transports*, Paris, PUF.
- Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, 2003, *Mise à jour et adaptation du plan des déplacements urbains de la Région de*

Bruxelles-Capitale, rapport de phase 2, volume 1, AED, Stratec, inédit, 74 p.

Misonne, D., Hubert, M., 2003, « Les communes bruxelloises et le problème de la mobilité : entre autonomie et convergence », in Witte, E. et al. (dir.), *Les dix-neuf communes bruxelloises et le modèle bruxellois*, Bruxelles, Larcier, p. 231-253.

Mohajeri, N., Amin, G., 2010, « Railway station site selection using analytical hierarchy process and data envelopment analysis », *Computers & Industrial Engineering* 59(1), 107-114.

Négrier, E., 2005, *La question, métropolitaine, les politiques à l'épreuve du changement d'échelle territoriale*, Grenoble, PUG, 270 p.

Orfeuil, J.-P., 2008, *Une approche laïque de la mobilité*, Paris, Éditions Descartes & Cie.

Preston, J., 1991, « Demand forecasting for new local rail stations and services », *Journal of Transport Economics and Policy* 25(2), p. 183-202.

Subra, P., 2007, *Géopolitique de l'aménagement du territoire*, Paris, A. Colin, 327 p.

Tritel et Aries, 2007, *Étude du potentiel voyageurs et de l'intermodalité des gares RER*, étude réalisée pour le SPF Mobilité et Transports, rapport final des tranches 1 et 2, inédit, 134 p.

Yuan, J., Hansen, I., 2007, « Optimizing capacity utilization of stations by estimating knock-on train delays », *Transportation Research Part B*, 41(2), 202-217.

Pour citer ce texte

Kevin LEBRUN et Frédéric DOBRUSZKES, « Des nouvelles gares RER pour Bruxelles ? Enjeux, méthodes et contraintes », *Brussels Studies*, Numéro 56, www.brusselsstudies.be.

Liens

D'autres versions de ce texte sont disponibles

ePub FR : <http://tinyurl.com/BRUS56FREPUBLIC>

ePub NL : <http://tinyurl.com/BRUS56NLEPUBLIC>

ePub EN : <http://tinyurl.com/BRUS56ENEPUBLIC>

pdf FR : <http://tinyurl.com/BRUS56FRPDF>

pdf NL : <http://tinyurl.com/BRUS56NLPDF>

pdf EN : <http://tinyurl.com/BRUS56ENPDF>

Les vidéos publiées dans *Brussels Studies* sont visibles sur la chaîne Vimeo de *Brussels Studies* à l'adresse suivante :

<http://vimeo.com/channels/BruS>