

## **GRIEFS A L'ENCONTRE DU PASSAGE A 4 VOIES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE LINKEBEEKOIS**

### **I. Introduction**

Pour rappel, suivant les articles 18 et 19 de la Convention RER du 4 avril 2003, la fréquence minimale des trains RER (trains S) doit assurer une desserte toutes les 15 minutes en heures de pointe et toutes les 30 minutes en heures creuses, à l'arrivée et au départ, des trois pôles suivants : la jonction Nord-Midi, le quartier des institutions européennes à l'est de Bruxelles et l'aéroport de Bruxelles-National.

### **II. Violation de la Convention RER**

Contrairement à ce que les accords originels prévoyaient et à ce que la logique commande, il n'y a pas de schéma d'exploitation officiel et donc aucune étude de la demande et des capacités à mettre en œuvre pour y répondre.

### **III. Incidence environnementale négative d'un passage généralisé à 4 voies sur toute la ligne 124**

D'après le GRUP, le passage à quatre voies de toute la ligne 124 aurait une incidence environnementale négative :

***« La construction proprement dite des voies et des installations entraînera aussi inévitablement des émissions supplémentaires de CO2. Ces émissions seront nettement supérieures aux réductions obtenues grâce aux véhicules-kilomètres évités » (p. 433-434 de l'annexe V).***

Ce constat est peu étonnant dès lors qu'1 m<sup>3</sup> de béton engendre 280 KG de CO<sub>2</sub> suivant les cimentiers et près du double suivant les scientifiques. La seule production de ciment génère d'ailleurs 7% des émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), selon la GCCA – soit trois fois plus que le transport aérien).

<https://www.infociments.fr/sites/default/files/article/fichier/SB-146.pdf>

<https://www4.ac-nancy-metz.fr/Etablissement/MOSELLE/College/clg-mermoz-yutz/technologie/Cours/S14-c/s14-c-ressources.pdf>

Les émissions liées au chantier contribueraient, en outre, à nous rapprocher un peu plus de points de basculement environnementaux, comme le dégel du pergélisol qui libérerait des quantités extraordinaires de gaz à effet de serre dans l'atmosphère (Le sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), publié en 2021, définit un point de basculement comme un « seuil critique au-delà duquel un système se réorganise, souvent de manière abrupte et/ou irréversible »).

Le projet de passage à 4 voies, dont le dessein devrait être de nous aider à réduire nos émissions de gaz à effet de serre, va donc en réalité contribuer à aggraver un peu plus notre bilan carbone et peser du mauvais côté de la balance dans le cadre de l'objectif européen de neutralité carbone à l'horizon 2050. En ce sens, il s'apparente dès lors à du greenwashing.

IV. **Absence d'étude démontrant que le passage de toute la ligne 124 à quatre voies engendrerait un report modal de la voiture vers le train suffisant**

4.1.

L'article 3 de la Convention RER du 4 avril 2003 précise que l'objectif du RER est de « *favoriser le transfert modal de la voiture vers les transports en commun et d'augmenter leur part de marché dans la zone RER* », et prévoit plusieurs moyens différents pour ce faire.

Or, le projet RER tel qu'il est aujourd'hui conçu, en se focalisant sur les travaux d'infrastructures, plutôt que sur l'intermodalité par exemple, n'atteindra probablement pas son but.

Une étude datée du mois de novembre 2023 du bureau du plan établit, en effet, que l'augmentation de l'offre ferroviaire envisagée par le ministre Gilkinet dans sa Vision Rail 2040, n'aurait qu'un impact négligeable sur l'usage de la voiture.

[https://www.plan.be/uploaded/documents/202311210851300.Rapport\\_Spoor\\_12889\\_231114.pdf](https://www.plan.be/uploaded/documents/202311210851300.Rapport_Spoor_12889_231114.pdf).

4.2.

Il convient également de rappeler que les trains S passant par Linkebeek se dirigent ensuite sur des lignes à deux voies, soit vers Schuman, soit vers la gare du midi, et que la jonction Nord-Midi est saturée ; en sorte que l'on perçoit mal comment l'on pourrait encore envoyer plus de trains vers la gare du midi.

([https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/publicaties%20en%20statistieken/r4b\\_rapport\\_final\\_fr\\_deel2%20\(1\).pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/publicaties%20en%20statistieken/r4b_rapport_final_fr_deel2%20(1).pdf)).

En effet, l'axe Nord-Sud déjà lourdement chargé, constitue le plus important goulet d'étranglement pour le développement du RER. Dans une étude réalisée en 2016, le Service Public Fédéral Mobilité indiquait même que « Mettre en service le RER tel que spécifié dans la Convention de 2003 est impossible sans provoquer de sérieux problèmes pour le reste du trafic ferroviaire, aussi bien intérieur qu'international ».

[https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/publicaties%20en%20statistieken/r4b\\_rapport\\_final\\_fr\\_deel2%20\(1\).pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/publicaties%20en%20statistieken/r4b_rapport_final_fr_deel2%20(1).pdf) (p. 22).

4.3.

En outre, dans son rapport du 17 mars 2106, la Cour des comptes relevait que :

« Parmi les difficultés d'insertion du RER dans la capacité existante, figure le goulet d'étranglement que constitue l'axe nord-midi. » (p. 90).

« La convention de 2003 est un accord d'orientation de politique de mobilité qui ne reposait pas sur une étude de faisabilité technique.

*Les objectifs en matière d'offre ferroviaire de la convention ont été fixés sans prendre en considération toutes les contraintes techniques du réseau ferroviaire. Ces objectifs étaient donc irréalistes, même dans l'hypothèse où tous les travaux d'infrastructure prévus par le PPI 2001-2012 étaient achevés.*

*La convention a en effet été adoptée malgré les importantes réserves émises dès l'origine sur les délais de mise en œuvre de l'offre, sur la manière d'accomplir cette offre et sur l'intégration de l'offre RER dans le réseau ferroviaire existant.*

*L'État n'a pas mis en adéquation les objectifs qu'il a définis et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Si elle n'est pas adaptée, l'offre attendue par la convention de 2003 ne pourra être atteinte que dans des délais lointains, au terme de la réalisation de lourds investissements » (p.103).*

Compte tenu de ces éléments, la recherche d'une mise en œuvre intermodale de la Convention RER et l'érection de voies supplémentaires où elles sont vraiment nécessaires constitueraient une meilleure affectation des moyens financiers dévolus au projet qu'un passage généralisé de la ligne 124 à quatre voies.

Ces solutions, moins coûteuses sur le plan financier et environnemental permettraient, en outre, d'atteindre beaucoup plus rapidement les objectifs de la convention RER.

## **V. Absence de nécessité d'une augmentation du nombre de voies pour atteindre les objectifs de la convention RER**

### **5.1.**

La Scopingnota (note de cadrage du projet) précisait déjà que, moyennant certains aménagements, il était possible d'atteindre les objectifs de la convention RER en laissant l'entièreté de la ligne 124 à deux voies (p. 19) :

« 2 verbeterde sporen »

*“Dit alternatief stelt de volgende maatregelen voor:*

*- Handhaving van de 2 bestaande sporen op de lijn 124 tussen Brussel en Nijvel*

*- Verbetering van de bestaande spoorinfrastructuur om de opvangcapaciteit en de flexibiliteit van de lijn 124 te verhogen. Mogelijke voorstellen om dit doel te bereiken:*

*o Op een aantal plaatsen bijkomende uitwijksporen voorzien om de opvangcapaciteit en de flexibiliteit van de lijn te verhogen;*

*o De signalisatie verbeteren, zodat er meer treinen kunnen worden ingelegd op de lijn;*

*o Een aantal bochten, waaronder vooral de bocht van Baulers op het grondgebied van Nijvel, rechtekken om de reistijd tussen Brussel en Nijvel in te korten;*

*o Nieuwe stopplaatsen creëren, meer bepaald Park&Ride-parkeerterreinen ;*

*- Verbetering van het vervoeraanbod om te kunnen inspelen op de evoluties van de gestegen vraag. Dit voorstel impliceert met name de aanpassing van het exploitatieschema om een exploitatie van het 'GEN-type' van lijn 124 mogelijk te maken;*

*- Performant spoormaterieel inleggen dat is afgestemd op de GEN-verbindingen met de bedoeling de capaciteit te verhogen en het comfort te verbeteren van de treinen;*

*- Flankerende maatregelen nemen om de pendelaars te doen overstappen op de trein” .*

5.2.

Le GRUP fait, en outre, mention d'un avis de la SNCB selon lequel :

*En théorie, une troisième voie suffit pour faire face au trafic du RER, mais le conseil d'administration de la SNCB n'admet pas de solution qui rendrait plus difficile le trafic des régions situées en dehors d'un rayon de 30 km autour de Bruxelles. Le conseil d'administration de la SNCB justifie alors le système à quatre voies, entre autres pour permettre un passage plus régulier des trains IC et IR. (P. 15 Note explicative Annexe IIIa du GRUP).*

Cet avis de la SNCB vise l'hypothèse d'un passage de l'entièreté de la ligne 124 à 3 voies et ne tient donc pas compte de l'incidence facilitatrice des tronçons déjà mis à 4 voies ou dont la mise à 4 voies n'est pas contestée.

Compte tenu de ces éléments, des aménagements qui pourraient encore être réalisés comme exposé au point 5.1. et des gains de capacité atteignables grâce aux technologies actuelles (système de signalisation ERTMS, etc.), le maintien de certains tronçons à 2 voies s'en trouve encore facilité.

5.3.

Enfin, et surtout, le comité de direction de la SNCB avait lui-même proposé de laisser l'entièreté de la ligne 124 à deux voies ; ce qui avait fait dire au ministre de la mobilité de l'époque que le passage à 4 voies de la ligne 124 était inutile (<https://www.rtb.be/article/rer-passer-de-4-a-2-voies-en-wallonie-une-proposition-de-la-sncb-9205122>).

En effet, d'après une note interne à la SNCB et à INFRABEL du 14 septembre 2015, le passage à 4 voies des seuls tronçons Uccle- Moensberg (Gare de Moensberg) et Waterloo-Braine-Alliance de la ligne 124 suffisent à :

- Augmenter la vitesse des trains IC ;
- Augmenter l'offre nette de trains S (RER) de 2 trains supplémentaires par heure ;
- Assurer 100 % de desserte des gares ;
- Garantir la robustesse de la ligne.

Et donc d'atteindre les objectifs de la convention RER, et cela pour un budget limité de 80 millions d'euros.

## **VI. Absence d'étude des alternatives moins coûteuses tant sur le plan financier que sur le plan environnemental au passage à quatre voies sur le territoire de Linkebeek**

### **6.1. Violation d'une obligation légale : absence de recherche de 3 réelles alternatives au passage à quatre voies moins impactantes**

Deux des trois alternatives étudiées dans le cadre de la Scopingnota ne sont pas de réelles alternatives.

En effet, le statu quo sur toute la ligne n'est, à l'évidence, pas une alternative dans le cadre d'un projet de modification d'une ligne.

Quant à la construction de deux voies le long de E19, ce qui reviendrait à créer une nouvelle ligne, ne constitue pas plus une réelle alternative à la modification d'une autre ligne.

### 6.2. Les « alternatives » étudiées ne l'ont été que pour toute la ligne 124 et non pour un tronçon

Les alternatives ont été étudiées en prenant pour hypothèses un statu quo absolu (2 voies sans aménagements) ou un statu quo avec aménagements, sur toute la longueur de la ligne 124.

Aucune alternative sérieuse consistant en l'aménagement de certains tronçons seulement ou au passage à 4 voies sur certains tronçons avec aménagement ou non d'autres tronçons n'a donc été étudiée !

Ainsi, si l'alternative visée au point 5.1. est possible en théorie, mais difficile en pratique pour toute la longueur de la ligne, comme l'indiquait la Scopingnota, on peut raisonnablement penser qu'elle devient nettement plus aisée à mettre en œuvre sur une toute petite partie de la ligne, vu que les trains rapides IC/IR auraient près de 30 km de voies en amont pour dépasser les trains S en dehors du territoire linkebeekois.

Ainsi, suivant le GRUP, « *Un autre problème survient lorsqu'un train RER omnibus doit faire usage de la même voie qu'un train RER plus rapide, ou qu'un train du type IC/IR. Si le tronçon est trop long, et s'il n'y a aucune possibilité de dépassement, le train lent freine la progression des trains rapides. Ceci est inadmissible. Sur la Figure 4.3 ci-dessous sont localisés les tronçons du réseau pour lesquels il est question de « conflits de succession » entre trains RER et IC/IR, voir aussi à ce sujet l'Annexe 8* ». (P.22 de l'Annexe IX).

Notons, à cet égard, que les « conflits de succession », auxquels il est fait référence ici, sont localisés sur le territoire de Rhode-Saint-Genèse et non sur celui de Linkebeek.

### 6.3. Absence d'étude et de mise en œuvre sur la ligne 124 des alternatives connues à une augmentation du nombre de voies

Le Service Public Fédéral Mobilité et d'autres acteurs du rail identifiaient, dans une étude récente, plusieurs solutions devant être étudiées pour augmenter les capacités des voies du réseau ferroviaire, avant d'envisager de lourds travaux d'infrastructure comme un passage à quatre voies.

[https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/publicaties%20en%20statistieken/r4b\\_rapportfinal\\_fr\\_deel2%20\(1\).pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/publicaties%20en%20statistieken/r4b_rapportfinal_fr_deel2%20(1).pdf).

Parmi ces solutions, on retient notamment :

#### 1) La désynchronisation des transports et la tarification modulaire en fonction des horaires

Exemples :

-Le tramway de Clermont-Ferrand est victime de son succès. Aux pires heures de la journée, l'unique ligne doit absorber jusqu'à 7.500 voyageurs (contre 2.900 à 10 heures du matin et 1.300 à 20 heures). Plutôt que d'acheter des rames supplémentaires à quatre millions d'euros l'unité qui ne serviraient que quelques heures par jour, le SMTC préfère chercher des solutions moins coûteuses et plus en accord avec le développement durable. Inspirée par Rennes qui a mis en place un tel système avec des effets immédiats, une étude a été lancée en 2015 afin d'identifier les publics concernés par

une désynchronisation horaire. Le président en personne du Syndicat des Transports a décidé d'aller voir les entreprises et les collectivités susceptibles de participer à la démarche.

-Une tarification modulaire à Singapour. L'autorité des transports de Singapour LTA a mis en place un système d'incitation à utiliser les réseaux de transport public en-dehors des heures de pointe au travers d'une grille tarifaire progressive. Depuis juin 2013, les personnes qui arrivent avant 7h45 en semaine dans l'une des 16 stations du centre-ville désignées, n'auront pas à payer le métro et les voyageurs prenant le métro entre 7h45 et 8h00 se voient offrir une remise sur leur billet. Un abonnement mensuel « heures creuses » a également été créé. Cette expérience a démontré que 7-8% des usagers avait changé leur horaire de déplacement et 95% ont affirmé qu'ils maintiendraient ce nouveau comportement. La mesure a démontré que l'offre en heures creuses était adéquate et ne nécessitait pas de renforcement.

Au regard des expériences étrangères de désynchronisation des transports, de tarification modulaire en fonction des heures et de développement massif du télétravail et du travail nomade, Rail4Brussels a retenu les hypothèses suivantes : la mise en œuvre de ces solutions, conjuguée à l'augmentation du télétravail (de 15% aujourd'hui, et qui devrait atteindre 20% en 2030) devrait engendrer une **diminution** du nombre de navetteurs de **5 % à l'horizon 2030**.

Le télétravail n'est plus une nouvelle forme d'organisation du travail. Il rencontre déjà un vif succès en Belgique avec un taux de 14% des travailleurs qui ont recours au télétravail plus de 25% de leur temps de travail. Toutefois, ce taux atteint plus 25% à 30% dans certains pays du nord de l'Europe ce qui démontre qu'il y a encore un potentiel de développement important.

En outre, l'analyse des différentes tendances et potentialités en matière de développement territorial à Bruxelles et dans la Zone RER a démontré qu'une grande partie de la croissance des nouveaux emplois se réaliserait en dehors de la zone centrale bruxelloise.

## 2) Le développement d'une offre multimodale plus large

Le levier d'action « SHIFT » consiste à explorer le potentiel de report modal d'une partie des usagers du rail vers d'autres modes de transport dans le cadre du développement d'une offre multimodale plus large que l'offre actuelle. Les modes de transport suivants revêtent un caractère particulièrement intéressant dans le cadre de la desserte de Bruxelles :

- Trams interrégionaux ;
- Bus rapides métropolitains ;
- Covoiturage ;
- Vélos à assistance électrique + Autoroutes cyclables.

En effet, la structure territoriale et les densités de population et d'activités dans la périphérie bruxelloise ne justifient pas partout la création de nouvelles infrastructures lourdes.

Une offre appropriée pour les zones périurbaines moins denses devrait donc être envisagée.

### 3) Une modification de la signalisation (ERTMS, CBTC)

La circulation sur le réseau ferroviaire belge est aujourd'hui régie par des principes anciens hérités du XIXe siècle, parmi lesquels on peut compter la circulation via les signaux binaires, peu ou pas d'optimisation de la vitesse et un rôle des accompagnateurs pas toujours optimum.

La signalisation est un élément de base de la sécurité ferroviaire et consiste à donner au conducteur toutes les informations qui lui sont nécessaires afin de régler la marche de son convoi et de rouler en toute sécurité. Les informations données par ce moyen peuvent concerner une limitation de vitesse à respecter, un arrêt non prévu à la marche à exécuter, l'information d'une direction géographique vers laquelle le convoi va s'engager, des prescriptions concernant la traction électrique...

Une modification de la signalisation (ERTMS, CBTC) pourrait apporter un gain supplémentaire de capacité de la ligne 124.

A titre d'exemples :

-La RATP prévoit à l'horizon 2020 de renouveler le SACEM par le Système NExT (nouveau système d'exploitation des trains). Ce système de gestion des trains et d'aide à la conduite, développé par la SNCF et destiné aux lignes de trains de banlieue, devrait permettre une augmentation de l'offre de 25 % par rapport à une signalisation classique. L'objectif de la SNCF et de RFF est de pouvoir atteindre un trafic de 40 trains par heure et par sens, grâce notamment à une augmentation de la vitesse des trains et à une diminution de l'intervalle entre deux trains.

Le levier d'action « OPTIMIZE » consiste donc à optimiser la capacité ferroviaire existante au travers d'une série de mesures opérationnelles. À l'heure actuelle, les différentes voies de la Jonction Nord-Midi permettent de faire passer un maximum de 16 trains/h/voie (en raison de choix d'exploitation visant à ne pas dégrader la qualité de service sur des voies et pertuis non-spécialisés). Or beaucoup de réseaux étrangers atteignent des capacités largement supérieures (entre 20 et 30 convois/h/voie), moyennant optimisation de tout ou partie des paramètres présentés.

En dehors du seul aspect capacitaire, il faut également chercher des solutions d'optimisation du réseau et de rationalisation de celui-ci pour les heures creuses pendant lesquelles le réseau n'est pas saturé. En effet, ajouter des voies n'est intéressant ni sur plan économique ni sur le plan environnemental si la ligne est en surcapacité durant l'immense majorité de la journée.

### 4) Le dédoublement des voies à quai

Afin de gagner en souplesse d'exploitation et de rendre les arrêts en gare des convois les plus indépendants des uns des autres, une voie d'optimisation consiste à dédoubler certaines voies à quai afin qu'une voie passante puisse recevoir 2 trains sur 2 quais au lieu d'un seul. Cela amène par définition un gain de robustesse, mais également un gain de capacité.

Cette solution pourrait être mise en œuvre au niveau des gares linkebeekoises pour remédier à un éventuel conflit qui surviendrait, entre un train RER omnibus et un train plus rapide du type IC/IR, sur le territoire de Linkebeek.

## 5) Conclusion

Il paraîtrait logique que ces solutions, étudiées dans le cadre de la jonction saturée Nord-Midi, le soient également dans le cadre du projet de mise à 4 voies de la ligne 124.

Comme le concluait cette étude « *Certains leviers sont en effet relativement peu coûteux et ne touchent pas du tout à l'infrastructure. Ils consistent à optimiser une situation actuelle peu performante qui présente un fort potentiel à condition d'accepter de la discipline chez le personnel et de rationaliser les procédures en place. Les principaux gains de capacité pouvant permettre de fluidifier la traversée ferroviaire de Bruxelles tout en profitant à l'ensemble du réseau belge sont à chercher dans l'implémentation des nouvelles technologies en matière de signalisation. L'optimisation des rebroussements via l'utilisation d'arrières gares, la création de quais pouvant accueillir deux convois sont d'autres systèmes qui créeront de la capacité et renforceront le réseau ferroviaire belge. Ces mesures présentent un fort potentiel dès lors que l'on se place à l'horizon 2030- 2040. Des gains de capacité de l'ordre de 15 % sont tout à fait envisageable au travers d'optimisation tant en cabine que sur l'infrastructure et les procédures. Un scénario maximaliste où l'on déciderait d'investir massivement dans la signalisation plutôt que dans de l'infrastructure, les gains de capacité approcheraient les 50% voire au-delà dès lors que l'on revoit les schémas d'exploitation, que l'on harmonise le matériel roulant en tendant vers une spécialisation des voies.*