Le transport ferroviaire : un atout structurant pour la Wallonie

Projet de Plan de développement
de la desserte ferroviaire en Wallonie
pour la période 2013-2025

Document provisoire soumis à consultation

21/10/2011

Auteurs de l'étude

Ce document a été réalisé par TRITEL.
TRITEL est un bureau d'études belge actif notamment dans le domaine des transports et de la mobilité.

Collaborateurs de TRITEL ayant réalisé l'étude :
Mathieu Nicaise, Vinciane Wauters,
Sébastien Rodesch, Joseph Scheerens,
Annick Gommers, Koen Couderé, Laetitia Wttrwulghe,
Romina Dargenton.

Collaborateurs extérieurs pour la réalisation de cette brochure : Virginie de la Renaudie (texte) et Françoise Walthéry (mise en page).

Crédits photographiques : TRITEL, Infrabel, SPW, Cédric Soltys et Laurent Joseph.

Sommaire

Résumé stratégique

Partie 1 : Panorama du rail wallon 11

L'OFFRE FERROVIAIRE EN WALLONIE 12

Un réseau dense 12

Un bon état général mais des éléments vétustes 12

Une interconnexion européenne à mieux valoriser 13

Un matériel roulant insuffisant et souvent inadapté 14

Gares et points d'arrêt : une très forte disparité 14

Une réalité contrastée 14

Une faible intégration au territoire 15

Des taux d'équipement très variables 16

Une complémentarité avec les autres modes de transport 18

Une augmentation de fréquentation importante mais hétérogène 19

Une offre carentielle aux voyageurs 19

Une répartition radiale de l'offre 19

Une qualité de service nettement insuffisante 20

Une offre à valoriser pour les marchandises 21

Des paramètres d'infrastructure encore trop hétérogènes 21

Des points d'accès au réseau pour les entreprises 23

Différents types de trains pour répondre à la demande des clients 23

De grands projets d'infrastructure en cours 26

Le RER, une solution indispensable mais partielle 26

Le tunnel Schuman – Josaphat et le Diabolo 26

Des travaux de modernisation 27

LA DEMANDE FERROVIAIRE EN WALLONIE 28

La domination de la route 28

Des chaînes de déplacements 29

Une dépendance à la voiture 29

Un transport de marchandises essentiellement par route 29

Les voyageurs wallons 30

Des montées concentrées sur certaines gares 30

Des catégories d'usagers très marquées 31

Une hausse de fréquentation historique depuis 2000 34

Le trafic actuel de marchandises 35

Une demande de transport de marchandises en croissance 35

Un déclin du transport ferroviaire à enrayer 35

La concurrence entre les modes 36

Des flux concentrés sur quelques axes 37

Des lignes et raccordements industriels à l'utilisation variable 38

Une activité encore limitée des plateformes multimodales 39

Une forte baisse des trafics dans les gares de formation 39

Des clients insatisfaits 40

L'évolution du paysage ferroviaire européen 42

Les conséquences de la libéralisation sur le transport de voyageurs *42*
L'impact sur le transport de marchandises *43*
Une activité menacée en Wallonie *45*
Une forte croissance des besoins 46
L'accroissement de la population *46*
L'augmentation du transport de personnes *46*
Un transport de marchandises en croissance *47*
La nécessité de prendre des mesures volontaristes *47*
Garantir la compétitivité des entreprises wallonnes *48*
Le rail, un mode de déplacement d'avenir 48
Un facteur de réduction de la consommation de pétrole *48*
Un moindre impact environnemental *49*
Un mode de transport efficace *50*
Un outil extraordinaire pour les politiques d'aménagement du territoire *50*
Un sujet à l'agenda politique *51*

LES ACTEURS DE LA POLITIQUE FERROVIAIRE 52
Les différents intervenants du transport ferroviaire 52
Les acteurs propres au transport de marchandises 53
Les opérateurs *53*
Les chargeurs et intermédiaires de transport *55*
Les facilitateurs *56*
Le pouvoir d'influence de la Région 56
Le contexte du financement selon la clé « 60-40 » 57
La faiblesse du débat public 57
La nécessité d'une vision politique *58*
Une société civile peu informée *58*

Partie 2 : Les priorités à adopter pour le rail en Wallonie 59
Rattraper le retard dans le domaine de la sécurité 60
Garantir la maintenance 60

ENJEU 1 – GARANTIR LES FONDAMENTAUX 60
Assurer la ponctualité sans dégrader l'offre 61
Plan d'actions pour une ponctualité satisfaisante *61*
Améliorer les performances du matériel roulant* 62
Investir dans les équipements indispensables de production 63

ENJEU 2 – RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DU SERVICE 64
Améliorer la desserte 64
La desserte des grandes agglomérations *64*
Le cas de l'aéroport de Gosselies *66*
Rouvrir d'anciennes lignes *66*
Doubler les fréquences et cadencer les trains « en réseau » 69
L'exemple suisse du cadencement en réseau *69*
L'application au cas wallon *70*
Plan d'actions d'un cadencement en réseau *71*
Un schéma d'exploitation adapté pour 2020-2025 ..... *72*
Un renforcement des liaisons avec l'étranger *72*
Réduire les temps de parcours 74
Raisonner en temps de parcours global *74*
Les options pour réduire les temps de parcours *75*

Plan d'actions pour réduire les temps de parcours *79*
Intégrer les grandes évolutions du secteur du fret ferroviaire 79
S'intégrer dans les grands réseaux européens *79*
Veiller aux dessertes locales et au trafic diffus *83*

ENJEU 3 – ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DU RÉSEAU 85
Un accroissement sous contraintes 85
Des réponses graduées et évolutives 86
1) Le schéma d'exploitation *86*
*2) L'amélioration du matériel roulant** *87*
3) L'optimisation de la signalisation et de la vitesse *87*
4) Une action particulière sur les nœuds *87*
5) Un dédoublement des voies *87*
L'impact de la traversée bruxelloise 88
Une jonction saturée *88*
Le tunnel Schuman – Josaphat, une réponse insuffisante *88*
Des améliorations attendues *88*
Un débat crucial à entamer *89*
Les grands axes de Wallonie au cas par cas 89
La L.96 Mons – Bruxelles *89*
L.161-162 Bruxelles – Namur - Luxembourg *90*
L.124 Charleroi – Bruxelles *91*
L.36, L.36N, L.2 Bruxelles – Liège *91*
L 94 Hal – Tournai *91*
L.130 Charleroi – Namur et L.147 Fleurus - Auvelais *91*
L.125 Namur – Liège *92*
Autres sections de la Dorsale wallonne *92*
La région liégeoise *92*
La région de Charleroi *92*
Dans l'ouest de la Wallonie *92*
Dans l'est de la Wallonie *92*
Au sud du sillon Sambre et Meuse *92*
Les points-frontières *93*
Le cas spécifique des marchandises 94

ENJEU 4 – VALORISER LES GARES ET LES POINTS D'ARRÊT 95
Tenir compte des facteurs de fréquentation 95
La localisation des gares *95*
La qualité de l'offre *95*
L'accessibilité de la gare *96*
L'état de la gare *96*
L'alternative des TEC *96*
Lever le tabou 96
Faire des grandes gares de véritable plateformes de mobilité 97
Réhabiliter les points d'arrêt existants 97
Ouvrir de nouveaux points d'arrêt 98
Examiner la situation des points d'arrêt à faible potentiel 99
Une gestion plus efficace *99*
Un potentiel d'urbanisation *99*
Une offre alternative *99*
Faire les bons investissements pour les grandes gares de marchandises 100

ENJEU 5 – RENFORCER L'ACCÈS AU RÉSEAU POUR LES CHARGEURS 102
Valoriser les plateformes 102
Implanter le concept de Railport 103
De grands Railports d'ambition régionale 104
Des projets locaux 104
Encourager de nouveaux raccordements 104
Renforcer l'articulation avec l'aménagement du territoire et le développement économique 105
Des choix de localisation optimisés en fonction des coûts 105
Des friches industrielles à exploiter 106

ENJEU 6 – AMÉLIORER LA GOUVERNANCE 108
Repenser l'organisation au sein du Groupe SNCB 108
Faciliter l'exécution pratique des investissements 109
Une base d'application pluriannuelle pour la clé 60-40 109
Mener une politique volontariste de transport 109
Accorder des soutiens publics bien ciblés 110
Valoriser les bonnes pratiques 111

Partie 3 : 34 projets pour agir concrètement 113

LA SÉLECTION DES PROJETS PERTINENTS 114

LA LISTE DES 34 PROJETS 116

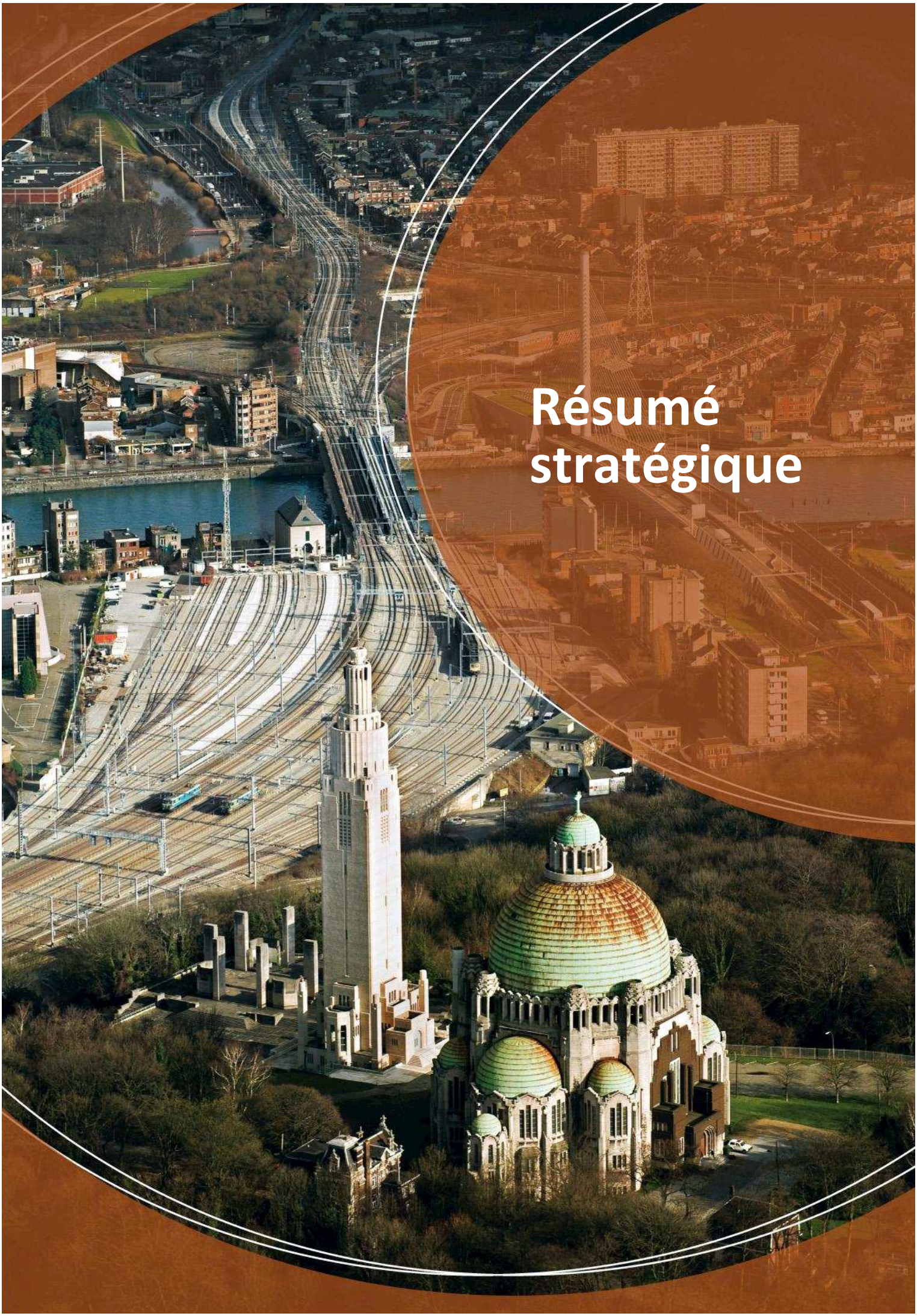
L'ANALYSE MULTICRITÈRES 129
La hiérarchisation des projets 129
L'analyse des bénéfices 130
L'analyse des coûts 131
L'analyse rapport coûts / bénéfices : 131
L'analyse rapport coûts / bénéfices spécifiques pour la réouverture des anciennes lignes 133
L'analyse de sensibilité 134
Les cartes de synthèse 134

Conclusion 135

ANNEXES 137

ANNEXE 1 : LEXIQUE 138

ANNEXE 2 : PRINCIPALES SOURCES ET RÉFÉRENCES 141



Résumé stratégique

La Wallonie doit se doter d'une politique ferroviaire cohérente, ambitieuse et de long terme. Il y va de la mobilité des Wallons, de la compétitivité des entreprises et, plus globalement, de l'attractivité de la Région. C'est l'objet de ce projet de Plan de desserte ferroviaire réalisée par le bureau d'études TRITEL, à la demande du Gouvernement wallon, et dont les principaux enseignements sont rassemblés dans ce document de synthèse. Un exercice aussi ambitieux, qui intègre des éléments non seulement techniques mais aussi socio-économiques, territoriaux et financiers, n'avait jamais encore été réalisé en Wallonie : il a permis d'élaborer une vision intégrée du développement du rail, déclinée en projets ferroviaires concrets, pour répondre aux défis qui s'annoncent.

Car la Wallonie va devoir faire face à une forte augmentation de sa population, des déplacements et du volume de marchandises transportées. La route, mode aujourd'hui dominant, ne pourra pas absorber seule cette croissance. Le risque d'une congestion permanente menace sérieusement l'accessibilité et la mobilité régionales, pèse sur ses taux d'émissions de gaz à effets de serre et hypothèque autant sa qualité de vie que son redéploiement économique. Dans ce contexte, le mode ferroviaire est une solution d'avenir pour laquelle la Région dispose de vrais atouts, mais fait aussi preuve de sérieuses faiblesses :

- → un réseau dense, globalement en bon état et qui répond aux fonctionnalités souhaitées, assorti d'un important maillage de gares et de points d'arrêt, mais des éléments vétustes, un matériel roulant* insuffisant, de vastes zones de territoire mal desservies, une majorité de gares et de points d'arrêt désinvestis, témoignant du manque d'attention porté au chemin de fer et d'une inadaptation de l'outil ferroviaire aux évolutions de la Région au cours des dernières décennies ;
- → une augmentation historique de la fréquentation des voyageurs depuis dix ans, en bonne partie pour les déplacements vers Bruxelles, mais une croissance de fréquentation inégalement répartie sur le territoire, accompagnée d'une forte dégradation de la qualité de service ;
- → l'énorme privilège de disposer, au cœur de l'Europe, de réseaux d'infrastructure denses couvrant tous les modes de transport de marchandises (route, voie navigable, voie aérienne, chemin de fer, pipeline), mais suite à la libéralisation du secteur, un contexte encore flou et instable pour le transport ferroviaire au détriment de la couverture du territoire et du service aux entreprises. Sans démarche volontariste, le fret ferroviaire aura du mal à sortir de ses marchés traditionnels de l'industrie lourde, ce qui hypothèque même son développement en Wallonie.

A politique constante, la Wallonie risque donc de passer à côté d'un formidable potentiel ferroviaire et de se priver d'un atout essentiel pour son développement économique, territorial et social.

La Région doit se positionner réellement comme force de proposition dans les discussions liées au futur plan d'investissement du Groupe SNCB. Et elle maitrise des domaines qui interagissent et influencent considérablement le transport ferroviaire : les politiques d'aménagement du territoire, de mobilité et de fiscalité routière en particulier, mais aussi les mesures d'incitations et d'accompagnement des entreprises. Sa marge d'actions réelle est donc bien supérieure à ce que laisse supposer une simple analyse des compétences.

Le projet de Plan de desserte a identifié six enjeux essentiels auxquels la Région wallonne doit être particulièrement attentive et proactive pour garantir son potentiel ferroviaire :

* les termes avec * sont expliqués dans le lexique en fin de document

1. **Garantir les fondamentaux,** autrement dit la sécurité, la ponctualité et la maintenance du réseau. Etant donné le contexte financier et politique tout comme les caractéristiques propres du réseau wallon, ces fondamentaux sont à la fois un pré requis et un défi qui ne peuvent pas passer au second plan ;
2. **Renforcer l'attractivité du service,** que le Plan de desserte a définie en partant des besoins de mobilité de la population et des entreprises et non, comme c'est trop souvent le cas, à partir des contraintes techniques et d'infrastructure : car ce sont les besoins qui doivent dicter l'infrastructure et non l'inverse. En développant le concept du cadencement en réseau et des nœuds de correspondance, l'exercice a défini un schéma d'exploitation adapté qui réduit les temps de parcours globaux, double les fréquences, optimise les correspondances et envisage la réouverture d'anciennes lignes pour mieux couvrir le territoire. Pour les marchandises également, la Wallonie doit encourager une offre de qualité et diversifiée, en agissant aussi bien au niveau des opérateurs que des entreprises, tout en s'intégrant pleinement dans les grands réseaux européens en train de naître ;
3. **Accroître la capacité du réseau** pour améliorer l'offre de transport des voyageurs en agissant sur tous les paramètres possibles, depuis l'amélioration du matériel roulant* jusqu'à l'optimisation de la vitesse en passant le dédoublement de certaines voies. Les grands axes de Wallonie ont été examinés au cas par cas pour formuler des recommandations d'améliorations précises et détaillées qui auraient une influence majeure sur la fluidité du trafic ;
4. **Valoriser les gares et les points d'arrêt**, en tenant compte de tous les facteurs de fréquentation, mais aussi envisager l'ouverture de nouvelles gares, ou le déplacement d'autres, en fonction de l'évolution des territoires. Car c'est globalement la place des gares dans le tissu bâti qui doit être reconsidérée avec soin. La croissance attendue de la population va en effet générer de nouveaux besoins qui devraient être localisés autour des gares pour multiplier les chances d'un report modal de la voiture vers le train.
5. **Renforcer l'accès au réseau pour les chargeurs** et inciter ainsi le transport de marchandises par rail : la Région et les autres acteurs publics actifs dans le développement économique disposent là de moyens importants pour encourager le secteur avec des plateformes dynamiques, le déploiement de nouveaux raccordements et surtout la recherche d'une articulation forte entre le réseau ferroviaire et les zones d'activités économiques. Moyennant des investissements bien ciblés, le réseau ferroviaire pourra franchir un seuil qualitatif important et s'ériger pleinement comme un maillon indispensable du redéploiement économique régional, notamment pour la logistique, un des piliers du programme wallon ;
6. **Améliorer la gouvernance**, non seulement en se mobilisant pour faciliter l'exécution pratique des investissements mais aussi, et surtout, en adoptant une politique de transport globale encourageant l'usage de chaque mode là où il est le plus pertinent pour la société.

A partir de cette analyse, 34 projets prioritaires d'infrastructure ont été identifiés, étudiés et hiérarchisés. Ils représentent un investissement global de près de 2 milliards d'euros pour les 12 prochaines années. Très variés, ils concernent aussi bien des axes majeurs que des axes secondaires, des travaux de grande envergure ou des investissements modérés, mais qui permettent tous une nette amélioration du service. Il appartient désormais à la société wallonne dans son ensemble de s'approprier ces enjeux. Car ce n'est qu'avec une démarche cohérente et conjointe que la Wallonie aura l'outil ferroviaire qu'elle mérite et dont elle a impérativement besoin, au bénéfice de tous.

Partie 1 : **Panorama du rail wallon**

La Wallonie dispose d'un potentiel ferroviaire important pour répondre aux défis de la mobilité à venir : c'est le principal constat qui ressort de l'analyse réalisée dans le cadre de ce projet de Plan de desserte. Or le domaine est complexe : de nombreux facteurs, techniques, financiers et politiques y interagissent. Quelle est l'offre ferroviaire disponible en Wallonie ? De quel réseau dispose-t-elle ? Comment sont équipées ses gares ? Qui utilise les trains ? Comment les trafics évolueront-ils au cours des prochaines années ? Ces questions ont été au cœur de cet état des lieux dont les principales conclusions sont présentées dans ce chapitre. Leur analyse permet de dégager les grands enjeux en matière ferroviaire et les priorités à retenir pour l'avenir.

1. L'offre ferroviaire en Wallonie

Sur quels services, équipements, lignes, réseau, matériel roulant*, gares et points d'arrêt* - qui forment ensemble l'offre ferroviaire – la Wallonie peut-elle s'appuyer pour envisager sa politique du rail ? Tel est le fil rouge de cette première partie de l'état des lieux qui brosse à grands traits les caractéristiques actuelles du système ferroviaire wallon.

UN RÉSEAU DENSE

Partie intégrante du réseau national le plus dense d'Europe, le réseau ferroviaire reste très important en Wallonie, malgré la contraction importante opérée entre 1960 et 1990. Le réseau wallon compte ainsi aujourd'hui 1.639 km de lignes en service, soit 46,6 % du réseau belge (voir carte 1). On peut y ajouter un nombre important d'anciennes lignes, actuellement hors service, mais potentiellement ré-ouvrables pour des coûts modérés. A l'échelle nationale, la circulation sur le réseau ferroviaire est relativement dense avec 3.500 trains par jour et caractérisée, ces vingt dernières années, par une augmentation du trafic des trains de voyageurs (qui représentent désormais environ ¾ des trafics sur le réseau) et une diminution du trafic des trains de marchandises. Les axes les plus fréquentés du réseau sont les lignes qui desservent Bruxelles.

Un bon état général mais des éléments vétustes

Le réseau est globalement en bon état[1] sur les lignes principales, majoritairement à double voie et presque entièrement électrifié. En Wallonie cependant, la décision et / ou la réalisation de certains projets de modernisation d'infrastructures désormais vétustes s'éternisent considérablement, ce qui atteste que les moyens actuels sont tout juste suffisants[2]. Sur les lignes à exploitation simplifiée, gares de marchandises et faisceaux de garage, les infrastructures font clairement l'objet

Les ponts de la ligne 130A Charleroi – Erquelinnes, comme ici celui de Landelies, sont en cours de renouvellement depuis plus de 10 ans : un chantier qui s'éternise en raison de difficultés techniques et financières. (©TRITEL)

[1] En l'absence d'informations détaillées publiées par Infrabel, un indice pertinent pour appuyer ce constat est la quasi-absence de limitations temporaires de vitesse due à une obsolescence d'un ou de plusieurs composants de l'infrastructure. Par comparaison, plusieurs centaines de kilomètres des réseaux français et anglais font l'objet de limitations temporaires de vitesse dues, principalement, au mauvais état de la voie.

[2] Cas de la modernisation de l'axe Bruxelles – Luxembourg, des gares de formation de Monceau et Kinkempois, du renouvellement des ponts de la ligne L.130A et du renouvellement des voies de la ligne L.42.

de moins d'attention et certains ateliers importants de la SNCB (Kinkempois, Stockem) sont également très vétustes.

La sinuosité du tracé, comme ici celui de la ligne 37, accélère l'usure des voies et peut limiter la vitesse autorisée. (© Laurent Joseph - wallorail.be)

On dispose en Wallonie d'un important patrimoine d'anciennes lignes qui pourraient être rouvertes dans certains cas. (©TRITEL)

Une interconnexion européenne à mieux valoriser

Le réseau belge est relativement bien intégré dans le réseau européen avec 16 interconnexions (« points-frontières ») avec les réseaux limitrophes, dont 11 en Wallonie**. Le passage des frontières reste cependant une source de contraintes et de difficultés**, tant pour les voyageurs que pour les marchandises : en cause, des carences en termes d'interopérabilité* mais aussi, pour l'offre transfrontalière pour les voyageurs, des difficultés politiques pour définir une offre commune entre deux autorités publiques qui doivent se mettre d'accord pour financer un service transfrontalier commun. Les tarifs transfrontaliers, plus élevés, découragent quant à eux les voyageurs d'utiliser le train sur de courtes distances. Seul le réseau à grande vitesse s'est réellement affranchi des frontières des Etats.

Forces et faiblesses du réseau wallon

Forces	Faiblesses
▪ Une très grande densité	▪ Des problèmes de sécurité, en l'absence, sur certaines lignes et matériels roulants, de systèmes d'arrêt automatique en cas d'anomalie
▪ Des lignes globalement performantes, à double voie pour 80 % du réseau et presque toutes entièrement électrifiées	▪ La capacité réduite de certains nœuds ou sections de lignes qui agissent comme des goulots d'étranglement sur le réseau ▪ Un réseau qui manque de « robustesse* » pour faire face aux perturbations
▪ Une bonne interconnexion européenne : 11 des 16 « points-frontières » entre le réseau belge et les réseaux limitrophes sont en Wallonie	▪ Une vitesse de référence permise par l'infrastructure par endroit assez faible, avec un nombre significatif de limitations locales de vitesse
▪ La possibilité de répondre à une augmentation des usages grâce à des réserves de capacité et un important patrimoine d'anciennes lignes qui pourraient être remises en service	▪ Un manque d'adaptation aux standards contemporains de transport de marchandises avec, notamment, des voies de garage trop courtes et deux principales gares de marchandises (Monceau, Kinkempois) aux installations vétustes et peu performantes
	▪ Un relief accidenté propre à la Wallonie, qui y explique la concentration des ouvrages d'art, de zones sensibles et de lignes très sinueuses dont l'entretien mobilise proportionnellement plus de ressources que dans le nord du pays

→ **Voir carte n°1**

UN MATÉRIEL ROULANT* INSUFFISANT ET SOUVENT INADAPTÉ

D'une part, l'âge moyen du matériel roulant de la SNCB est élevé : 27 ans en moyenne. **Sa mauvaise fiabilité est la principale cause de retard** (29 % en 2010). En outre, plus de la moitié des suppressions de trains sont dues au matériel roulant. Et leur nombre a été multiplié par cinq en dix ans ! Cette très forte augmentation atteste que le parc existant est très intensément utilisé. En l'absence de matériel de réserve disponible, le moindre imprévu impose de supprimer des trains ou de réduire la composition théoriquement prévue.

D'autre part, avec le plus souvent des planchers hauts et des portes étroites, **les trains présentent des conditions d'accessibilité médiocres** qui nuisent à l'accès des voyageurs et à la ponctualité, en allongeant les temps de stationnement en gare aux heures de pointe. Quant à la climatisation, aux équipements spécifiques pour les personnes à mobilité réduite ou pour le transport des vélos, ils sont loin d'être systématiques, même si des progrès ont été enregistrés sur les commandes récentes.

Même modernisées, les automotrices en service sur les lignes secondaires accusent leurs 40 ans d'âge et l'accès depuis un quai bas y est difficile, comme ici à Ottignies. (©Jean-Paul Remy)

Les voitures à double étage ont permis d'augmenter la capacité et le confort sur plusieurs relations très fréquentées, comme ici l'IR Binche - Louvain-la-Neuve, sur la ligne 117. (© Corentin Cauwelier)

GARES ET POINTS D'ARRÊT : UNE TRÈS FORTE DISPARITÉ

262 des 551 gares belges sont situées en Wallonie. Certaines d'entre elles connaissent un nouveau dynamisme à la faveur de projets ambitieux. Il s'agit principalement des 13 gares gérées en Wallonie par la SNCB-Holding. A l'inverse, 167 gares ne sont que des points d'arrêt*, dépourvus de tout service. 31 d'entre eux ne sont pas du tout desservies les samedis, dimanches et jours fériés. La situation des gares et points d'arrêt wallons est donc très variable.

Une réalité contrastée

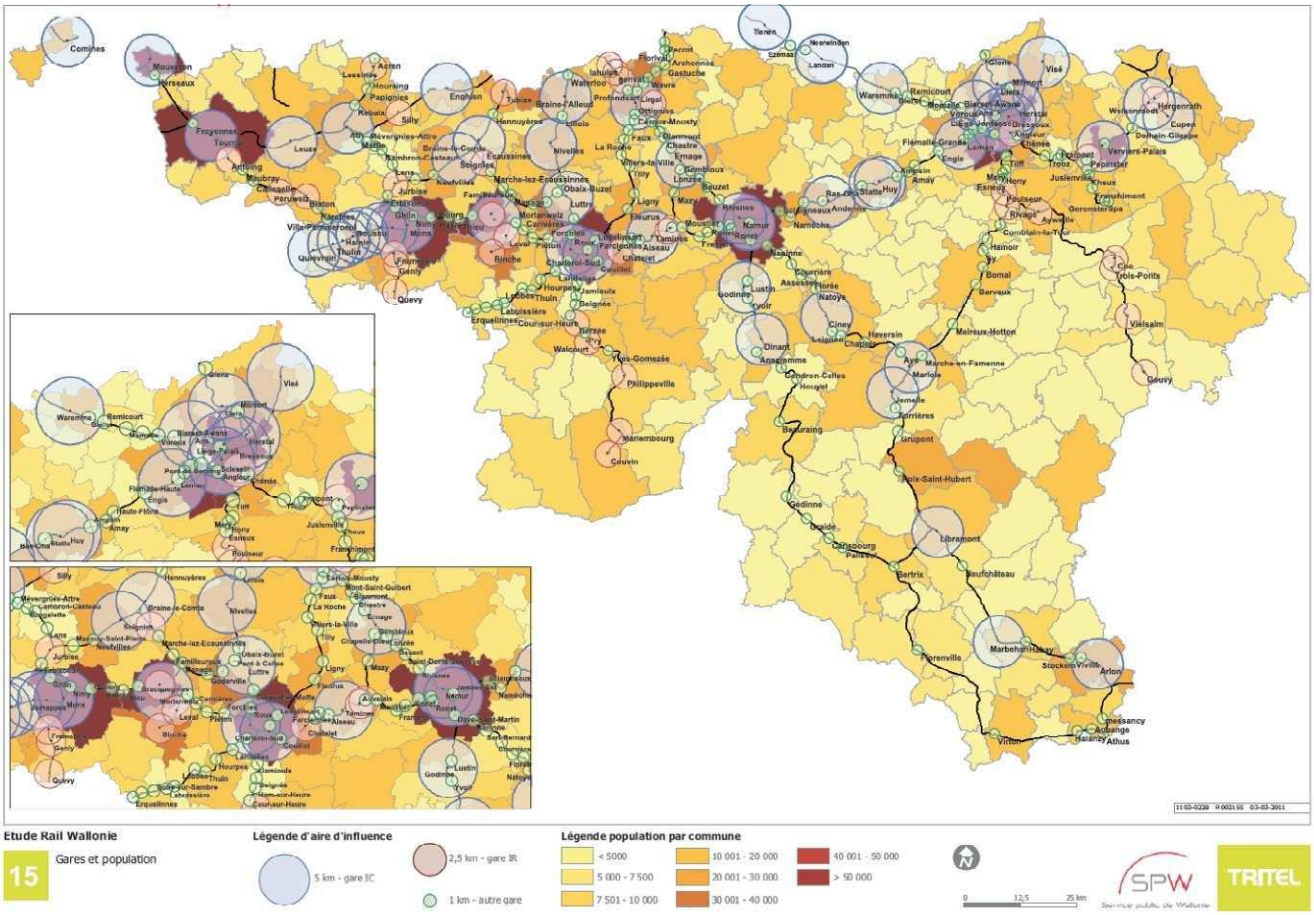
Rapportée à la population, la densité des gares et points d'arrêt en Wallonie est supérieure à la moyenne nationale : **57 % de la population wallonne se trouve ainsi à une distance satisfaisante[3] des gares et points d'arrêt**, en particulier des gares desservies par des trains Intercity (IC) reliant les principales villes du pays. Le nombre de gares et points d'arrêt a pourtant drastiquement diminué lors de l'instauration du Plan IC-Ir de 1984, avec la fermeture de 147 gares en Wallonie. Derrière cette densité, se cachent de

* les termes avec * sont expliqués dans le lexique en fin de document

[3] La distance "satisfaisante" est un rayon de 5 km autour des gares desservies par des trains IC, de 2,5 km autour des gares desservies par des trains IR et de 1 km autour des points d'arrêt desservis par des trains L ou CR.

grandes disparités. **Bien que traversées par une ligne de chemin de fer, de vastes zones sont mal ou pas desservies en raison de l'absence de gare.** C'est le cas, par exemple, de la ligne 40 entre Liège et Maastricht où la densité de population est pourtant élevée, ou de la ligne 42 entre Rivage et la frontière luxembourgeoise. Ces zones ont été victimes d'une rationalisation manifestement excessive du nombre de gares.

Densité de population et aire de chalandise des gares et points d'arrêts
(5 km autour d'une gare IC, 2,5 km autour d'une gare Ir, 1 km autour des gares L-CR)



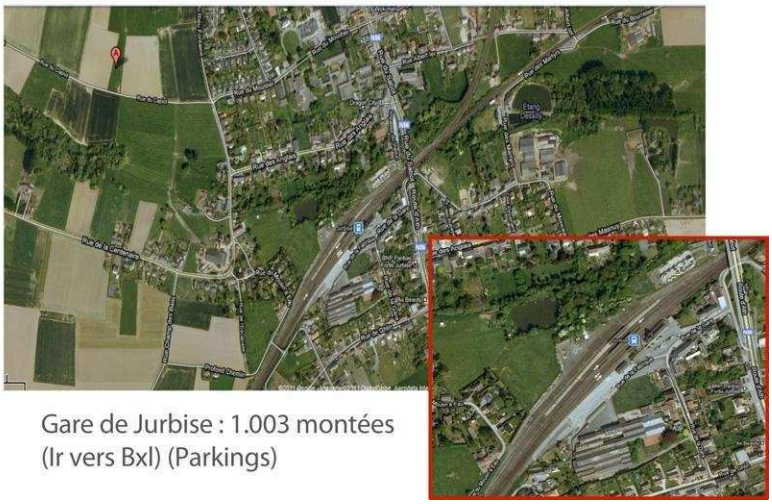
(source : TRITEL)

Une faible intégration au territoire

Au cours des cinquante dernière années, beaucoup de centres urbains se sont détournés de leur gare : dévalorisé, délabré, le quartier de la gare concentre souvent des activités à faible légitimité sociale, d'anciens bâtiments à l'abandon ou réaffectés à des activités précaires. Les pôles d'emplois et d'activités se sont déplacés en périphérie des villes, en fonction exclusivement de critères d'accessibilité routière.

Autour de certaines gares, même importantes, les disponibilités foncières sont grandes et les activités implantées souvent sans rapport avec le transport ferroviaire. Dans les zones rurales, les anciennes voies de garage des trains ont été laissées à l'abandon, les entrepôts et entreprises liées à la voie ferrée ont laissé place à des friches, alors que les villages se sont étendus le long des voiries avec un mode d'urbanisation très diffus.

Les exemples de Jurbise et Braine-le-Comte



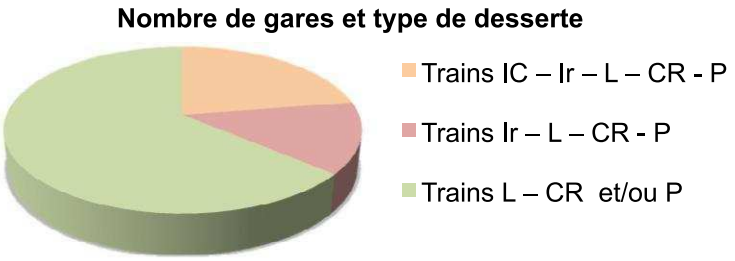
Gare de Jurbise : 1.003 montées
(Ir vers Bxl) (Parkings)

- Avec une importante offre de trains vers Bruxelles et des parkings, la gare de Jurbise a une fréquentation appréciable. L'urbanisation est cependant très peu dense autour de la gare. Un parc à conteneurs a été installé juste à côté, illustrant l'absence d'articulation entre urbanisme et localisation des gares.

Gare de Braine-le-Comte : 4.653 montées
(IC-Ir vers Bxl) (Parkings, TEC)

- La gare de Braine-le-Comte est l'une des plus importantes gares wallonnes. Le noyau urbain de Braine-le-Comte se situe du côté ouest de la gare. A l'est, on trouve un ancien dépôt de la SNCB en ruine depuis plus de 20 ans, un axe routier et des champs

Répartition des gares en Wallonie par typologie de trains



Des taux d'équipement très variables

Aucune fermeture de gare n'a été enregistrée ces dernières années en Wallonie, mais **beaucoup de services en gare ont été réduits ou supprimés, et d'autres sont actuellement menacés.** Parkings, guichets, restauration, système d'information aux passagers, accessibilité, confort, sécurité sont pourtant des éléments essentiels d'attractivité d'une gare, donc du train. L'état des équipements est fortement lié à la taille des gares :

→ **Dans les grandes gares**, reconstruites, rénovées ou en cours de rénovation, **le niveau d'équipement est en général correct**. C'est le cas par exemple, à Liège-Guillemins, Namur, Gembloux, Charleroi-Sud, et bientôt à Tournai, Ath, Mons, La Louvière-Centre et Liège-Palais. La reconstruction des gares de Genval, Nivelles,

Braine-l'Alleud et Waterloo, la rénovation (quais, accès, etc.) de la gare d'Ottignies sont par ailleurs prévues dans le cadre du projet RER. Reste que plusieurs grandes gares wallonnes ont toujours des quais bas (comme Ottignies ou La Louvière-Sud) à 28 cm, tandis que le plancher des trains est généralement situé à 120 cm du niveau des voies. Cela pose des problèmes d'accès et impacte la ponctualité aux heures de pointe. Et même ces grandes gares, relativement bien équipées, ne disposent pas souvent d'installations adaptées aux personnes à mobilité réduite (accès au bâtiment, parkings réservés, sanitaires adaptés, portes automatiques…) ;

Taux d'équipement pour les personnes à mobilité réduite dans les gares wallonnes (source : SNCB-Holding)

Hall de gare accessible sans obstacle depuis l'espace public	22 %
Emplacements de parking réservés	27 %
Sanitaires adaptés	13 %
Portes automatiques	5 %

Le contraste est grand entre Liège-Guillemins et la majorité des gares et points d'arrêt wallons, comme la gare de Marbehan par exemple.
(© Bert Kaufmann - Vita et Tempus)

→ **Dans les gares moyennes** où la fréquentation est plus faible mais qui disposent encore d'un guichet, **l'état est variable** : guichets et facilités (salle d'attente) ne sont parfois ouverts qu'à des horaires bien déterminés (de moins en moins l'après-midi) et les systèmes d'information des voyageurs ne sont pas toujours opérationnels. L'inoccupation partielle d'anciens grands bâtiments voyageurs donne l'impression que ces gares sont à l'abandon, même si la Région et les communes ont encouragé l'occupation des espaces par des associations ou des services ;

→ **Dans les haltes ou « points d'arrêt non gardés »**, **le niveau de confort est très sommaire**, les conditions d'attente généralement mauvaises, l'information des voyageurs réduite. Vandalisme, faible éclairage, faible visibilité dans l'espace public et isolement créent un sentiment d'insécurité. En l'absence de dispositif opérationnel permettant d'informer les voyageurs de l'état du trafic et de l'arrivée des trains, y compris les rapides en transit, les conditions d'information et de sécurité sont médiocres. D'autant que certains usagers préfèrent traverser les voies plutôt que de faire un long détour, emprunter des escaliers ou des passages sous voies, souvent perçus comme de véritables « coupe-gorge ».

Accès au couloir sous-voie du point d'arrêt de Thuin (© TRITEL)

L'équipement des points d'arrêt est très sommaire (Sy) (© TRITEL)

Gestionnaire de l'infrastructure et des points d'arrêt, Infrabel procède à des rénovations lors de travaux d'infrastructure et rehausse notamment les quais. L'équipement reste cependant minimaliste, même si quelques progrès sont enregistrés. Un projet de revoir fondamentalement l'équipement des points d'arrêt et de mener une campagne de modernisation à grande échelle a pourtant été évoqué. Un point d'arrêt « témoin » par région a été même été ré-équipé en 2008. Mais ce projet semble être resté en profonde léthargie.

Couloir sous-voie du point d'arrêt de Roux (© TRITEL)

Une complémentarité avec les autres modes de transport

Les gares wallonnes bénéficient souvent d'une bonne complémentarité modale avec la voiture : 20.684 emplacements de stationnement pour les voitures sont disponibles sur des terrains du Groupe SNCB autour des gares wallonnes, ce qui représente 37,6 % du total national. Ces emplacements de stationnement sont présents autour de 64 % des gares et points d'arrêt de Wallonie. Mais seules 6 gares wallonnes disposent d'un parking d'une capacité supérieure à 500 emplacements.

Dans les grandes gares urbaines, la voiture est le mode le plus utilisé pour se rendre à la gare (environ 60 % d'après les travaux de la CPDT). Ces grandes gares bénéficient de bonnes liaisons en bus et une part non négligeable des voyageurs choisit ce mode de transport pour s'y rendre (environ 20 %). Mais la qualité des correspondances train-bus est très variable d'une gare à l'autre. Pour les petites gares et les points d'arrêt, le nombre d'abonnements combinés train-bus est tout à fait anecdotique. Les gares rurales attirent plus une clientèle de proximité, se rendant à la gare à pied (pour 60 %).

Un trop grand afflux de voyageurs est fréquent sur les quais trop étroits de la gare d'Ottignies, la plus fréquentée des gares wallonnes. (©TRITEL)

Pour les vélos par contre, seuls 3.031 emplacements sont proposés autour des gares, ce qui ne représente que 4,5 % du total national. L'intermodalité avec le vélo est très peu développée en Wallonie, contrairement à la Flandre, l'Allemagne ou les Pays-Bas. Seules 18 gares wallonnes ont des parkings vélo d'une capacité supérieure à 50 places. Et rares sont les quartiers de gare à proposer des cheminements piétons et

cyclistes sécurisés. Dans certains cas, l'accès à la gare implique même de traverser une voirie dangereuse.

Une augmentation de fréquentation importante mais hétérogène

Sur les 262 gares wallonnes, 73 gares ont vu leur nombre de voyageurs augmenter entre 2000 et 2009, 85 gares ont eu une fréquentation stable et 104 gares ont vu leur fréquentation chuter. La croissance de la fréquentation a été particulièrement significative dans le Brabant wallon et pour les gares situées à une certaine distance des pôles majeurs. Les gares en périphérie des grandes villes, au contraire, ont vu leur fréquentation diminuer.

UNE OFFRE CARENTIELLE AUX VOYAGEURS

Depuis 1984, la SNCB propose différents types de relations circulant sur la base d'un **horaire cadencé** :

- → des **InterCity (IC)** qui relient les principales villes du pays ;
- → des **InterRegio (Ir)** qui, par rapport aux trains IC, s'arrêtent dans quelques gares intermédiaires supplémentaires ;
- → des **trains locaux (L)** omnibus (dénommés CityRail (CR) dans la zone RER) qui s'arrêtent à tous les gares et points d'arrêt ;

Le parcours de ces trains est le même toute la journée et ils s'arrêtent chaque heure à la même minute dans les gares prévues. **Ce systématisme de la desserte est un facteur d'attractivité important.**

- → des **trains de pointe (P)** qui ne sont pas cadencés et peuvent parfois être relativement rapides ou au contraire jouer un rôle d'omnibus. Ils sont destinés à absorber le surplus de clientèle de l'heure de pointe.

Cette offre a peu évolué depuis 1984, bien que des modifications ponctuelles aient lieu chaque année et que le nombre de trains ait légèrement augmenté (+13 % de trains-km entre 1990 et 2008).

→ **Voir carte n°2**

Le point d'arrêt de Mazy, sur la ligne 144 Jemeppe-Sur-Sambre – Gembloux, n'est desservie que 8 fois par jour, une des exceptions au principe du cadencement en vigueur à la SNCB . (© Cédric Valence)

Une répartition radiale de l'offre

Si l'offre nationale est globalement relativement dense, elle reste cependant très centrée sur Bruxelles, qui est – il est vrai - aussi la destination de plus de 50 % des déplacements en train en Belgique. La configuration de la jonction nord – midi dicte d'ailleurs l'architecture du réseau et une grande partie des horaires. **La desserte est inégalement répartie sur le territoire wallon :**

- → **Des poches du territoire sont peu ou pas desservies**, suite à la suppression de lignes ou la fermeture de gares, notamment la région de la Hesbaye, l'Entre-Sambre-et-Meuse et l'ouest de la botte du Hainaut, le triangle Namur - Liège - Marche-en-Famenne, la zone de Bastogne ou le Brabant wallon suivant une orientation est-ouest ;

→ Dans beaucoup de gares, **les conditions de correspondances train-train sont moyennes, voire carrément rédhibitoires** : c'est le cas, par exemple, à La Louvière-Sud, à Marloie, mais aussi à Arlon, Tamines ou Gembloux. Les correspondances train-bus sont assez pratiquées dans les grandes gares qui combinent une offre importante, à la fois SNCB et TEC, comme à Braine-l'Alleud, Charleroi-Sud, Liège-Guillemins, Nivelles ou Ottignies. Il reste cependant des progrès à faire. L'amélioration de la coordination horaire et du confort de correspondance est un travail permanent ;

→ L'accessibilité internationale repose surtout sur des pôles limitrophes proches, comme Bruxelles-Midi, Lille ou Cologne. Seule la gare de Liège-Guillemins est intégrée à un axe à grande vitesse européen ;

→ Les relations transfrontalières sont assez pauvres, quantitativement et qualitativement. Pourtant, les points-frontières existent, mais leur franchissement soulève des difficultés techniques, politiques et administratives pour les administrations et opérateurs de transport, mais également tarifaires pour les voyageurs.

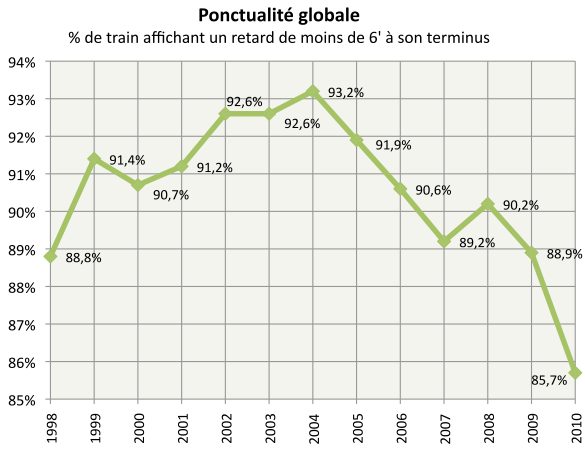
Une qualité de service nettement insuffisante

La Wallonie, comme l'ensemble de la Belgique, pâtit également des carences de l'offre de transport aux voyageurs :

→ **Une fréquence insuffisante :** faire circuler un train par heure sur chaque relation est le principe de base du Plan IC-Ir de 1984 qui reste aujourd'hui en vigueur. On compte bien 2 trains IC par heure entre les grandes villes wallonnes et Bruxelles, ainsi que sur l'axe de la Dorsale wallonne (IC et / ou Ir), et des trains P aux heures de pointe. Mais, sur toutes les autres lignes en heure creuse, les voyageurs doivent se contenter d'un seul train par heure, voire d'un train toutes les deux heures dans le sud de la région. Or, pour être réellement attractive, on considère qu'une ligne de transport ferroviaire doit proposer un train toutes les demi-heures, voire tous les quarts d'heure dans les zones les plus densément peuplées. De plus, les amplitudes horaires sont parfois assez restreintes, notamment le week-end sur les lignes secondaires ;

→ **Des trains saturés** sur certaines liaisons, compte tenu de cette faible fréquence, des carences en matériel roulant* et de la hausse de la fréquentation ;

Avec la hausse de la fréquentation, certains trains sont bondés aux heures de pointe, mais aussi le dimanche soir vers les villes universitaires avec le retour des "koteurs". (©Gilderic)

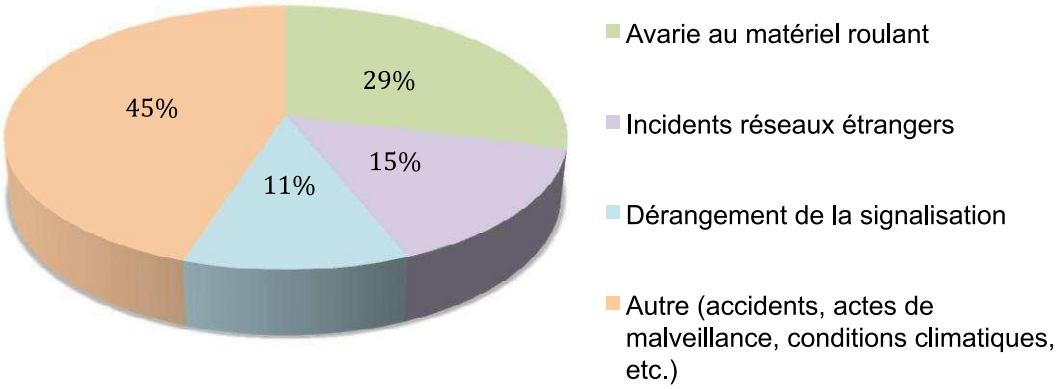


Source : TRITEL sur la base des chiffres d'Infrabel

→ **Une très mauvaise ponctualité,** en forte dégradation ces dernières années, avec près d'un train sur 6 qui arrive avec plus de 6 minutes de retard à son terminus. En 2010, à peine 47 % des trains ont circulé parfaitement à l'heure[4]. Et le nombre de trains supprimés a été multiplié par 5 en 10 ans, pour atteindre en 2010 le chiffre record de 25.192 trains, soit presque 2 % du nombre total des trains. Le retard moyen atteint plusieurs minutes sur toutes les lignes radiales vers Bruxelles. La ponctualité est également mauvaise sur l'axe de la Dorsale wallonne. Or cette forte dégradation de la ponctualité ces dix dernières années a d'autant plus de répercussions qu'elle touche principalement les heures de pointe et les trains les plus fréquentés.

→ **De mauvaises conditions d'attente** dans certaines gares et dans la majorité des points d'arrêt, ainsi qu'une information lacunaire, notamment en cas de grosse perturbation.

Les principales causes de retard



UNE OFFRE À VALORISER POUR LES MARCHANDISES

Le transport ferroviaire de marchandises était autrefois une pratique courante en Wallonie. Mais, faute d'intérêt, d'adaptation aux évolutions de la demande et de politique globale, **ses parts de marché se sont progressivement réduites**, au grand bénéfice de la route. La Wallonie dispose pourtant d'une infrastructure importante qui peut lui permettre de redynamiser le fret marchandises ferroviaire et d'en faire un réel atout pour les entreprises wallonnes.

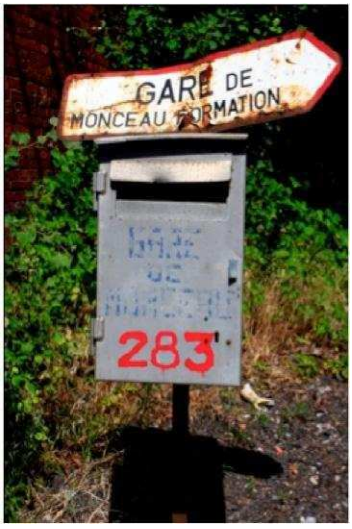
Des paramètres d'infrastructure encore trop hétérogènes

Pour assurer l'attractivité du transport de marchandises, notamment sur les grands corridors, **les réseaux ferroviaires européens doivent pouvoir offrir les mêmes paramètres techniques aux opérateurs**.

[4] Source : rapport annuel 2010 SNCB.

Les tonnages des trains

Le réseau ferré en Wallonie, comme l'ensemble du réseau belge, autorise le régime de charge « D4 » selon la codification internationale[5], avec une charge 22,5 tonnes / essieu*. Le tonnage maximal des trains est de 3.600 t[6]. Mais elle ne peut être atteinte que sur des lignes parfaitement planes. Au-delà d'un certain tonnage, les pentes importantes, notamment dans le massif ardennais, limitent le tonnage maximal des trains et imposent le recours à deux locomotives.



La gare de Monceau est à l'image de sa boîte aux lettres : vétuste et en attente de modernisation. (©TRITEL)

La longueur maximale des trains

En Belgique, elle est de 650 m alors que les pays limitrophes ont adopté le standard de 750 m. Mais pour autoriser des trains d'une telle longueur, il faut disposer de suffisamment de voies de garage de 750 m. Il y en a peu aujourd'hui en Belgique, et celles-ci sont très majoritairement situées dans le nord du pays, sur les axes Anvers – Lille et Anvers – Allemagne. L'axe Anvers – Bâle (Corridor C), qui emprunte plusieurs lignes wallonnes dont l'Athus-Meuse, ne dispose pas aujourd'hui de voies de 750 m, pas plus que les deux principales gares de formation wallonnes. Infrabel prévoit cependant ces aménagements. A noter que cette question de longueur des trains n'est limitative que pour les trains « légers » (trafics combinés, trains avec des automobiles, trains vides, etc.). Les trains « lourds » (vrac, produits métallurgiques, etc.) sont, eux, limités par la résistance des attelages, et ne dépassent pas une longueur de 500 à 550 m.

Le gabarit* des lignes

Toutes les lignes wallonnes permettent le passage des grands conteneurs (« high cube »*), à l'exception de trois lignes parsemées de tunnels et qui ne sont pas fondamentales pour le transport de conteneurs[7]. Pour les caisses mobiles et les remorques de poids lourds, toutes les lignes wallonnes, à l'exception des trois précitées, respectent également la norme du « PC-45 »*, voire pour certaines du « PC-400 » qui est un gabarit encore plus généreux. En revanche, la Wallonie est handicapée par la situation du réseau français où les gabarits admis sont beaucoup plus limités tandis que le réseau allemand, par exemple, est très généreusement dimensionné. Un seul tunnel situé dans les Vosges empêche ainsi le passage de trains de gabarit « PC – 400 » sur l'axe Anvers – Bâle, qui transite par l'Athus-Meuse en Wallonie.

La signalisation

L'Europe encourage l'installation sur les grands corridors du standard européen ERTMS*. Infrabel prévoit d'équiper en priorité l'axe du corridor C.

La capacité du réseau

Actuellement, on ne note pas de contrainte très importante pour la circulation des trains de marchandises en Wallonie. Ce point est détaillé dans la partie consacrée à la capacité de l'infrastructure.

---

[5] Le D4 est l'avant-dernière catégorie par ordre croissant.

[6] Compte tenu des pentes et, dans une moindre mesure, de courbes de faible rayon, le tonnage brut maximal des trains circulant en Belgique est plus couramment compris entre 1.800 et 2.200 t. Pour des trains lourds, la capacité d'emport est plutôt comprise entre 1.200 t et 1.600 t. Pour des trains « légers » (voitures), ou du transport combiné, la proportion de charge utile est plus importante.

[7] L.37 entre Liège et Verviers, L.34 entre Liège et Glons et L.132 entre Charleroi et Couvin.

L'équipement des gares

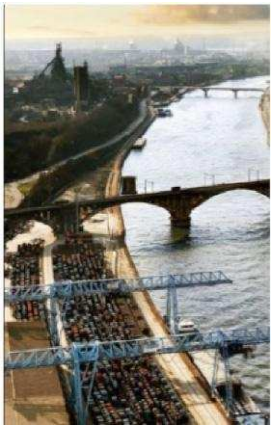
L'équipement des gares de Monceau et Kinkempois, les deux principales gares de fret wallonnes, est très vétuste.

Des points d'accès au réseau pour les entreprises

Les « cours »

Le transbordement du mode ferroviaire au mode routier dans les gares ouvertes au fret était autrefois assuré dans tout le pays par les « cours-à-bois » et « cours-à-marchandises »*. Cette fonctionnalité est désormais rare en Belgique. La propriété et la gestion de ces installations sont partagées entre la SNCB-Holding et Infrabel, mais aucune de ces 2 entités du Groupe SNCB n'accorde plus d'attention à ce « produit ». Les configurations de ces installations ne sont souvent plus adaptées aux standards contemporains.

Le raccordement de la carrière "Les Petons" à Yves-Gomezée est l'un des récents raccordements mis en service en Wallonie. (©Cédric Valence)



Le terminal de Renory (à l'avant-plan) est alimenté par des trains et des bateaux. (©Infrabel)

Les raccordements industriels

Ces points de connexion entre le réseau national, géré par Infrabel, et des réseaux privés, gérés et détenus par des entreprises, ont été recensés dans le cadre du Plan de desserte. Il en existe environ 200 en Belgique, dont un peu moins de la moitié en Wallonie, principalement dans les provinces du Hainaut et de Liège. Après une baisse de 50 % depuis les années 90, leur nombre est désormais stable.

Les plateformes multimodales

On dénombre 6 installations connectées au chemin de fer en Wallonie et plusieurs autres dans les régions limitrophes.

→ **Voir carte n°7.**

Différents types de trains pour répondre à la demande des clients

Les opérateurs proposent trois types de trains aux caractéristiques propres.

Le « train-complet »

Ce type de train transporte des marchandises entre un chargeur bien déterminé vers une destination finale bien précise, disposant tous deux d'un raccordement ferré. Il voyage donc d'un point A à un point B sans opération de composition ou de recomposition en

cours de route. Sa production est donc relativement simple et peu coûteuse. **Il s'agit donc du segment de marché le plus productif sur lequel se concentrent les opérateurs**. Pour des raisons économiques, les trains sont aussi grands que possible[8].

Huit des neuf opérateurs présents en Belgique proposent des trains-complets, ce qui en fait un segment assez concurrentiel. En théorie, toute entreprise ou prestataire logistique qui en fait la demande peut obtenir un train-complet à condition que l'origine et la destination du transport soient raccordées au rail. Mais l'obtention d'un sillon* prend environ un an et l'entreprise doit s'engager pour des volumes importants, une pérennité et une constance dans les flux, ce qui implique généralement de concevoir toute l'organisation logistique de l'entreprise en fonction du transport ferroviaire.

Le train de « wagons – isolés » (ou « train-diffus », « trafic-diffus »)

Ce type de train est composé de wagons individuels ou de groupes de wagons similaires provenant de différents chargeurs et destinés à différents clients se situant dans la même zone géographique. Les wagons sont rassemblés dans des gares de triage où ils sont assemblés pour former un train (opération de « tri »). Ce train circule alors à destination d'une autre gare de triage* où les wagons sont séparés du train et expédiés individuellement ou par groupe vers le destinataire final. La production de ce type de train génère donc des coûts liés à la grande complexité du processus et à la longue durée des manœuvres de formation des trains. La qualité de service est généralement mauvaise. **Le transport par wagons-isolés répond pourtant à une demande de certains chargeurs**, notamment des petites et moyennes entreprises dont les volumes à transporter sont trop faibles pour justifier un train dédié. C'est aussi le cas d'entreprises utilisatrices de produits dangereux qui préfèrent, pour des questions de sécurité, se tourner vers le transport ferroviaire ou qui doivent limiter leurs stocks dans l'enceinte de leurs installations. Elles doivent donc recevoir régulièrement de petits volumes de produits.

Le transport par wagon-isolé, comme ici une desserte vers l'usine Prayon d'Engis, génère des coûts fixes importants. (©Cédric Soltys)

Le trafic diffus n'est opéré que par les opérateurs historiques, donc exclusivement par B-Logistics en Belgique.

Le « train-navette » intermodal

Ce type de train à composition fixe fait l'aller-retour entre deux terminaux à une fréquence déterminée. Le transport ferroviaire de conteneurs (ou transport combiné) s'effectue de cette façon.

En Belgique circulent des trains opérés par B-Logistics (et sa filiale IFB[9]) et des trains d'autres opérateurs. B-Logistics organise ce segment suivant deux réseaux :

[8] Il n'existe cependant pas de seuil fixe pour définir qu'un train est complet, ou doit au contraire être assemblé avec un autre train. Tout dépend en effet des choix économiques et opérationnels des opérateurs. En Belgique, le seuil indicatif pour considérer qu'un train est « complet » est de 20 wagons ou 800 t nettes de chargement.

[9] IFB est également gestionnaire de différents terminaux (en Wallonie, Charleroi) et a des participations dans les terminaux wallons de Liège-Renory, Athus et Mouscron.

Le transport combiné de remorques de poids lourds chargées de plaque de verre provenant de l'usine Saint-Gobain d'Auvelais est le projet ferroviaire récent le plus innovant en Wallonie. (©Laurent Joseph - wallorail.be)

→ **un réseau national NaRCoN** (National Rail Container Network) lancé en 2004 par B-Logistics avec le soutien financier du SPF Mobilité et Transports. Il relie en saut de nuit tous les jours (sauf le dimanche) six terminaux portuaires d'Anvers et deux de Zeebrugge à quatre terminaux intérieurs belges (Athus, Charleroi, Mouscron et Courtrai) via le « Main Hub » situé à Anvers. En progression depuis 2004, le trafic atteignait 212.000 conteneurs EVP* en 2008. Athus réalise des trafics importants. Les trafics vers Charleroi sont plus faibles. Les trafics vers Mouscron étaient très faibles et ont été abandonnés. La contribution du SPF pour l'année 2008 s'élevait à environ 30 M€. Mais ces subsides sont dégressifs (seulement 10 M€ en 2011), ce qui entraîne une hausse des tarifs, et ils pourraient prendre fin en 2013, ce qui fragilise fortement la filière.

→ **un réseau international Cortax**, réseau de redistribution de conteneurs vers le sud (Espagne, et surtout Italie) à partir des ports maritimes et terminaux intérieurs belges[10].Dans ce cadre, il existe des relations régulières depuis Liège-Bierset vers l'Italie et depuis Charleroi vers Dresde.

D'autres opérateurs de transport combinés circulent également sur le réseau belge, principalement à partir des ports d'Anvers et Zeebrugge vers le sud et l'est de l'Europe.

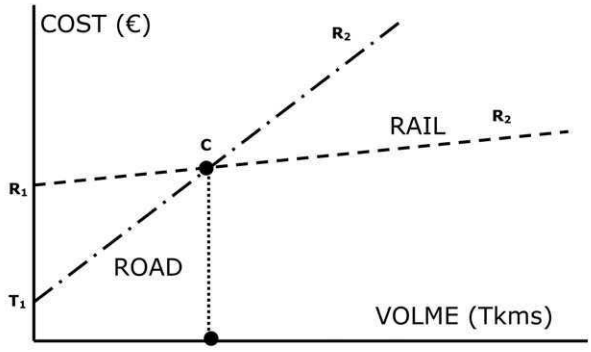
Le seuil de rentabilité du fret ferroviaire

La loi du volume est un paramètre essentiel pour la rentabilité du fret ferroviaire car la part des coûts fixes est prépondérante, et dans des proportions bien plus élevées que dans le transport routier. Si le volume d'activité (en t-km*) est trop faible, le ferroviaire a donc du mal à trouver sa rentabilité Dans une logique purement économique et d'exploitation donnée, il existe donc un seuil en t - km en deçà duquel la desserte est trop coûteuse et non compétitive par rapport au transport routier.

Le volume est déterminé par le tonnage et la distance. Il faut des acheminements importants et qui vont. Mais si les tonnages sont très importants, même des transports sur de faibles distances peuvent être pertinents[11]. Réciproquement, une très grande distance peut rendre des tonnages modérés rentables en fret ferroviaire. Ce seuil de rentabilité n'est pas absolu et change en fonction de la logique d'exploitation. Chaque transport est différent et d'autres paramètres interviennent également dans l'équation économique.

Fonctions de coût du transport ferroviaire et routier

(Source : The European Market for Freight Services : Towards A Simulation Model of Competition. IDEI Report # 12, Rail Transport, June 2007).



[10] A l'origine, les trains provenant des différents terminaux belges étaient regroupés et triés à Schaerbeek, et puis à partir de 2003 dans la gare namuroise de Ronet. Mais B-Logistics a désormais revu son organisation et privilégie l'acheminement de trains complets, pour éviter toute opération coûteuse de tri. Si le tri est indispensable, ce sont les conteneurs plutôt que les wagons qui sont triés. Cela implique de disposer de voies sous portique, ce qui est le cas à Anvers ou Muizen mais pas à Ronet. C'est une des raisons pour laquelle la gare de Ronet a été fermée en juin 2011.

[11] Cas de deux projets de transport ferroviaire en Wallonie : projet de Holcim entre Obourg et Vaulx, et de Carmeuse entre Hemptinne et Aisemont. Ces deux cas concernent des volumes colossaux de vrac (+/- 3 Mt/an) sur des distances modérées.

DE GRANDS PROJETS D'INFRASTRUCTURE EN COURS

RER, tunnel Schuman – Josaphat mais aussi modernisation d'axes et de gares en Wallonie : d'importants projets d'infrastructure sont en cours qui devraient renforcer la qualité de l'offre, donc l'attractivité du transport ferroviaire. Mais ils n'apporteront pas une réponse suffisante et pérenne aux besoins. **Le réseau devra en effet continuer à évoluer après la réalisation des projets en cours.**

Le RER, une solution indispensable mais partielle

Conçu pour renforcer l'attractivité du transport ferroviaire dans une zone d'environ 30 km autour de Bruxelles, le projet de RER vise avant tout à doubler les fréquences des actuels trains omnibus. Il s'apparente en fait à un réseau de transport collectif urbain : un réseau de lignes où des trains, sous une appellation unique (RER/GEN), effectueront toujours le même parcours, avec une tarification unique. Le matériel roulant* ne sera pas différent des autres trains circulant en Belgique. **La seule différence notable est donc la fréquence plus élevée.**

La réalisation de ce réseau nécessite d'adapter une partie de l'infrastructure existante : faire passer plusieurs lignes de deux à quatre voies, réaménager les gares et les parkings, et renforcer les liaisons en bus vers ces gares. Ces travaux bénéficieront tant aux trains IC qu'aux trains RER. Un petit nombre de nouvelles gares est également prévu, dont actuellement deux en Wallonie : Braine-Alliance et Bara, sur la ligne 124 Bruxelles – Nivelles. Mais le projet RER ne prévoit pas d'implanter de nouvelles lignes, à l'exception du tunnel Schuman – Josaphat situé en Région de Bruxelles-Capitale. La couverture spatiale du réseau ferroviaire restera donc identique.

La réalisation du projet a pris un retard considérable pour différentes raisons (délivrance des permis, difficultés pour mener les chantiers, application de la clé 60-40 de financement qui implique de retarder les travaux côté wallon, etc.). La mise en service, initialement prévue pour 2012, se fera vraisemblablement à l'horizon 2016-2018 pour l'axe de la ligne 161 Bruxelles – Ottignies et 2018-2020 pour l'axe de la ligne 124 Bruxelles – Nivelles.

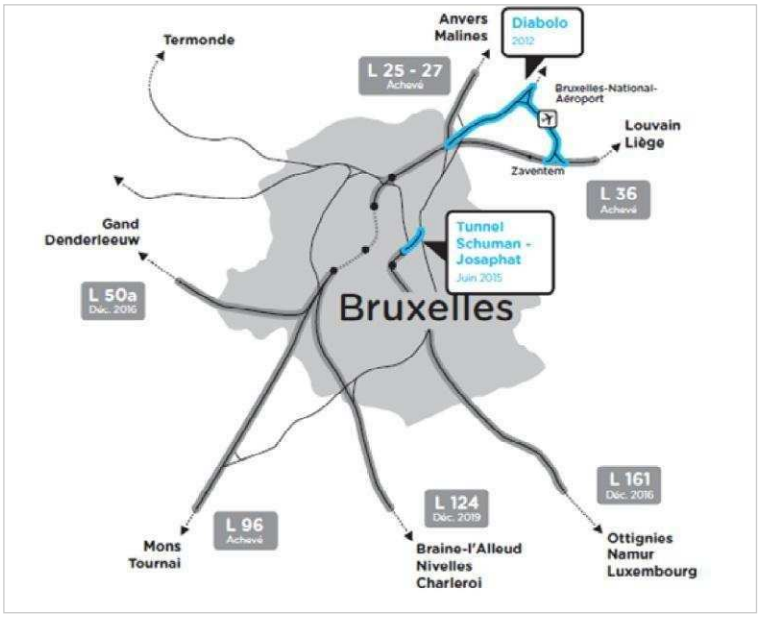
Le RER aura avant tout pour effet d'améliorer la situation des usagers actuels du rail et permettra sans doute d'attirer une nouvelle clientèle. Il est cependant illusoire de croire que le RER va supprimer les encombrements routiers en direction de Bruxelles, compte-tenu de la croissance de la demande de mobilité globale. A cet égard, d'autres mesures d'accompagnement seront nécessaires.

Les mises à 4 voies des lignes vers Bruxelles permettront également d'améliorer l'offre de trains IC.

Le tunnel Schuman – Josaphat et le Diabolo

Ces projets, en cours de réalisation, permettront **d'améliorer la desserte du quartier européen et de l'aéroport de Bruxelles-National depuis notamment différentes villes wallonnes.** Ce sera le cas, par exemple, de Charleroi et de Namur qui devraient être reliées directement à l'aéroport, sans passer par la jonction nord – midi. La mise en service de ces deux projets est prévue pour 2014. Voir l'Enjeu n°3 dans la suite du document.

Schéma des travaux d'infrastructure en cours autour de Bruxelles



Source : Infrabel

Des travaux de modernisation

En Wallonie, les principaux projets de modernisation concernent le tronçon Namur – Charleroi, en cours de finalisation, et l'axe Bruxelles – Luxembourg, en cours de réalisation.

Pour le transport de fret en particulier, **des projets menés actuellement en Flandre auront un impact sur le trafic des trains quittant les ports et parcourant par après notamment les axes wallons**. D'importants travaux sont ainsi en cours à Zeebrugge, sur l'axe Zeebrugge – Gand et à Anvers pour y améliorer le transport des marchandises autour du port. La Flandre souhaite également la réactivation du Rhin d'acier, entre Anvers et la Ruhr, mais ce projet se heurte à de fortes oppositions aux Pays-Bas et en Allemagne.

En Wallonie, outre la modernisation de l'axe Charleroi – Namur, les ponts de ligne 130A Charleroi – Erquelinnes sont en cours de renouvellement depuis une dizaine d'année. Différents projets de raccordements industriels sont également en cours, ainsi que des projets relatifs aux plateformes multimodales. Ces projets de raccordements sont cartographiés sur la carte n°7.

2. La demande ferroviaire en Wallonie

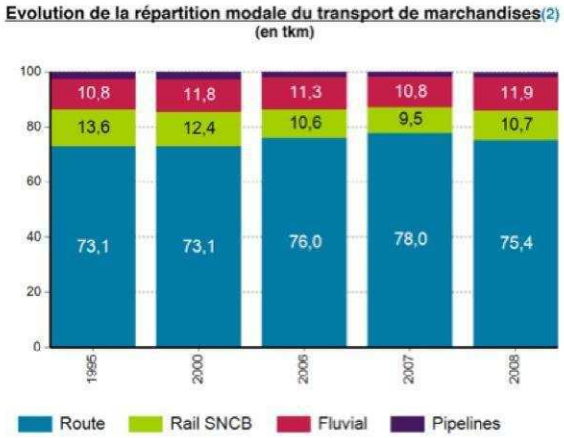
Qui utilise le train aujourd'hui en Wallonie ? Pour aller où ? Dans quelles circonstances ? Et pour le fret, pour transporter quel type de marchandises et sur quelle distance ? Le projet de Plan de desserte a non seulement permis de faire un diagnostic très précis de la demande ferroviaire, mais aussi de dresser un scénario tendanciel pour les années à venir. Et nul doute que le rail a un rôle important à jouer pour faire face au défi d'une demande de déplacements en forte croissance.

LA DOMINATION DE LA ROUTE

Les Belges se déplacent surtout en voiture, qu'ils utilisent dans 80 % des cas. En légère croissance, la part modale du train est de 7,2 % en Belgique. Elle est cependant beaucoup plus forte sur certains segments, principalement les déplacements domicile-travail vers Bruxelles (environ 35 %). La domination du transport routier vaut également pour le transport de marchandises. Rail, voies navigables et pipelines ne parviennent qu'à glaner ensemble environ 25 % de parts de marché. La part de marché du rail et de la voie navigable est cependant plus importante sur certains segments (les produits lourds, l'import-export, etc.).

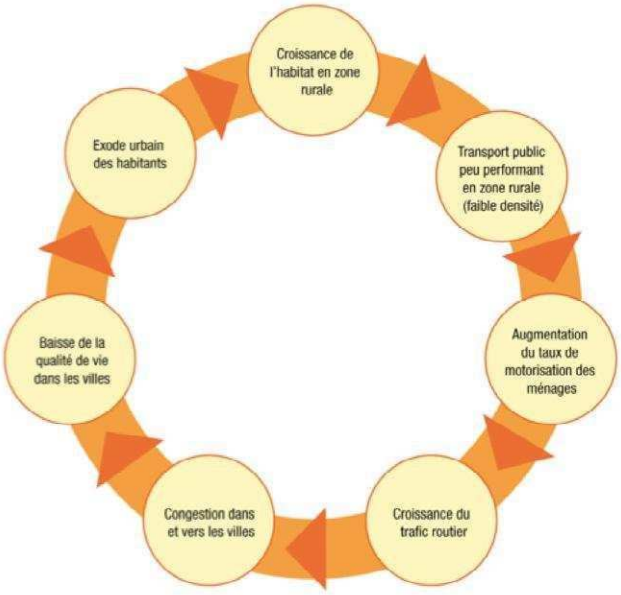
Evolution de la répartition modale du transport de personnes (en % de passagers-km)

Source : B-Mobility



Source : SPF M&T

Le cercle vicieux de la croissance du trafic automobille



Source : Plan Provincial de Mobilité du Brabant wallon (Espaces-Mobilités, TRITEL, 2010)

Souvent éloignés des centres d'intérêt et mal signalés, comme ici à Anseremme, gares et points d'arrêt ont peu servi d'accroche au développement territorial ces dernières décennies. (©TRITEL)

Des chaînes de déplacements

Pour les déplacements individuels, cette suprématie de la voiture individuelle s'explique, notamment, par les changements de comportements en matière de mobilité. Travail, domicile, école mais aussi achats et loisirs sont aujourd'hui autant de motifs de déplacements qui se combinent entre eux et sur des territoires de plus en plus vastes. Les individus cherchent à établir, non plus des déplacements de A vers B (le plus souvent du domicile à l'école ou au travail), mais bien **des chaînes de déplacements*** afin de connecter leurs différentes activités. La demande de transport devient de plus en plus éclatée, dans l'espace et dans le temps, facteur favorable à la voiture individuelle et défavorable aux transports en commun.

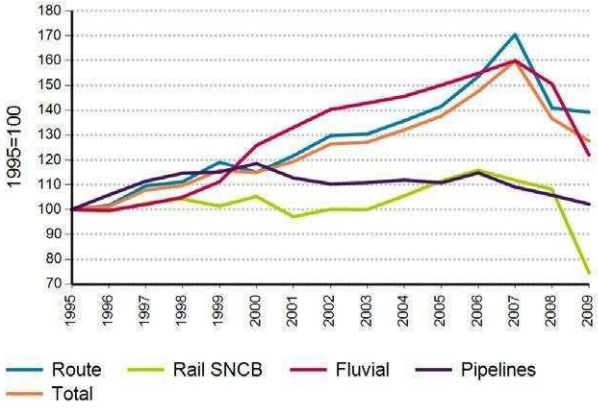
Une dépendance à la voiture

Cette prédominance de la voiture s'explique aussi par **l'éparpillement de l'habitat et des activités**. Durant ces 50 dernières années, le pétrole abondant et bon marché, la démocratisation de l'automobile et le développement du réseau routier ont rendu la totalité du territoire wallon facilement accessible en voiture, en peu de temps et à peu de frais. Combinée à une planification territoriale peu directive, cette accessibilité a permis un étalement de l'habitat et des activités, rendant bon nombre de ménages et d'entreprises aujourd'hui complètement dépendants de la voiture. Au point d'avoir créé **un cercle vicieux entre croissance du trafic automobile et croissance de l'habitat en zone périurbaine ou rurale !**

Un transport de marchandises essentiellement par route

Pour le transport de marchandises, la route domine largement avec une part modale de 76 % contre seulement 18 % pour le rail et 6 % pour la navigation intérieure à l'échelle de l'Europe des 27. Le volume total de marchandises transportées pour l'UE-27 (route, rail et navigation intérieure) a augmenté d'environ 40 % entre 1995 et 2007. Mais tous les modes de transport de marchandises n'ont pas connu une telle croissance : le transport par route au sein de l'UE-27 a fortement progressé (+49 %) tandis que le transport par rail n'a augmenté que de 17 % (16 % pour la navigation). Au cours de la période étudiée, **la part modale du transport de marchandises par rail en Europe a donc diminué**. La tendance est assez similaire en Belgique. En 2007, la croissance du volume total transporté est de + 47 % par rapport à 1995. Ce sont essentiellement le transport par la route (+52 %) et les voies navigables (+60 %) qui ont connu la croissance la plus forte. Le transport ferroviaire de marchandises et le transport par pipeline n'ont, eux, que faiblement évolué.

Evolution du transport de marchandises selon les modes



Source : B-Mobility

En terme de part modale, **la part du rail a même diminué** pour représenter 10,4 % du volume de marchandises transportées en 2007. En examinant les répartitions modales par destination, on remarque cependant que le ferroviaire, tout comme les voies navigables, joue un rôle plus important pour l'import – export (respectivement 24,7 % et 17,5 % de part de marché). Par nature, les modes ferroviaires et fluviaux sont en effet plus compétitifs sur les grandes distances. Une grande partie des importations / exportations belges a pour origine ou destination les ports maritimes d'Anvers et de Zeebrugge. Bien que la part modale du train ne soit que de 13 % pour le port d'Anvers (contre 34 % pour la voie navigable et 55 % pour la route), **la seule activité de ce port est cependant la source de plus de 40 % des flux de marchandises transportés sur le rail en Belgique.** Et le port d'Anvers a pour ambition de fortement augmenter les parts modales des modes massifiés (rail et voie navigable), notamment en utilisant un réseau de plateformes de transbordement situé dans son hinterland, ce qui aura un impact sur les trafics ferroviaires en Belgique.

Le transport routier reste donc ultra dominant. Cette domination s'explique par son bon rapport qualité / prix pour les entreprises, sa flexibilité, son adéquation au concept du « just-in-time », la localisation des entreprises à proximité des nœuds autoroutiers, une fiscalité relativement favorable, l'absence de difficulté liée aux franchissements des frontières, etc.

LES VOYAGEURS WALLONS

En moyenne, **chaque Belge prend le train 20 fois par an** et parcourt 972 km sur le rail. Ces résultats sont appréciables, mais d'autres pays voisins font nettement mieux, en particulier **la Suisse où chaque citoyen prend le train en moyenne 50 fois par an** et parcourt 2.258 km. **Les marges de progression sont donc réelles en Belgique !**

Des montées concentrées sur certaines gares

Sur les 808.596 montées quotidiennes comptabilisées par la SNCB pour un jour ouvrable de l'année 2009 sur l'ensemble du territoire belge, 225.770 ont eu lieu en Wallonie, soit 27,8 %. Ces montées se concentrent dans un nombre restreint de gare : 80 % des flux d'abonnés ont lieu dans 22 gares à peine. Autrement dit, **le système ferroviaire wallon repose sur un grand nombre de gares (262), mais seulement un nombre limité**

d'entre elles atteint des volumes significatifs. Les arrivées, en particulier, sont concentrées dans un nombre très limité de gares, autour desquelles sont rassemblés des pôles d'emploi. A l'inverse, presque 25 % des gares wallonnes comptabilisent moins de 100 montées par jour et dans certaines, un nombre de montées nettement inférieur au nombre de trains qui s'y arrêtent !

Répartition des montées en Belgique

	Montées	%
Wallonie	225.770	27,8
Flandre	388.054	48
Région de Bruxelles-Capitale	195.772	24,2
Total	808.596	100

Source : SNCB - 2009

Les montées des voyageurs dans les 6 principales gares wallonnes

Gares	montées par jour (2009)	Rang national
Ottignies	22.000	7e
Namur	17.773	9e
Liège Guillemins	15.153	11e
Charleroi-sud	11.218	12e
Mons	8.556	16e
Tournai	6.884	19e

Source : SNCB – 2009.

Des catégories d'usagers très marquées

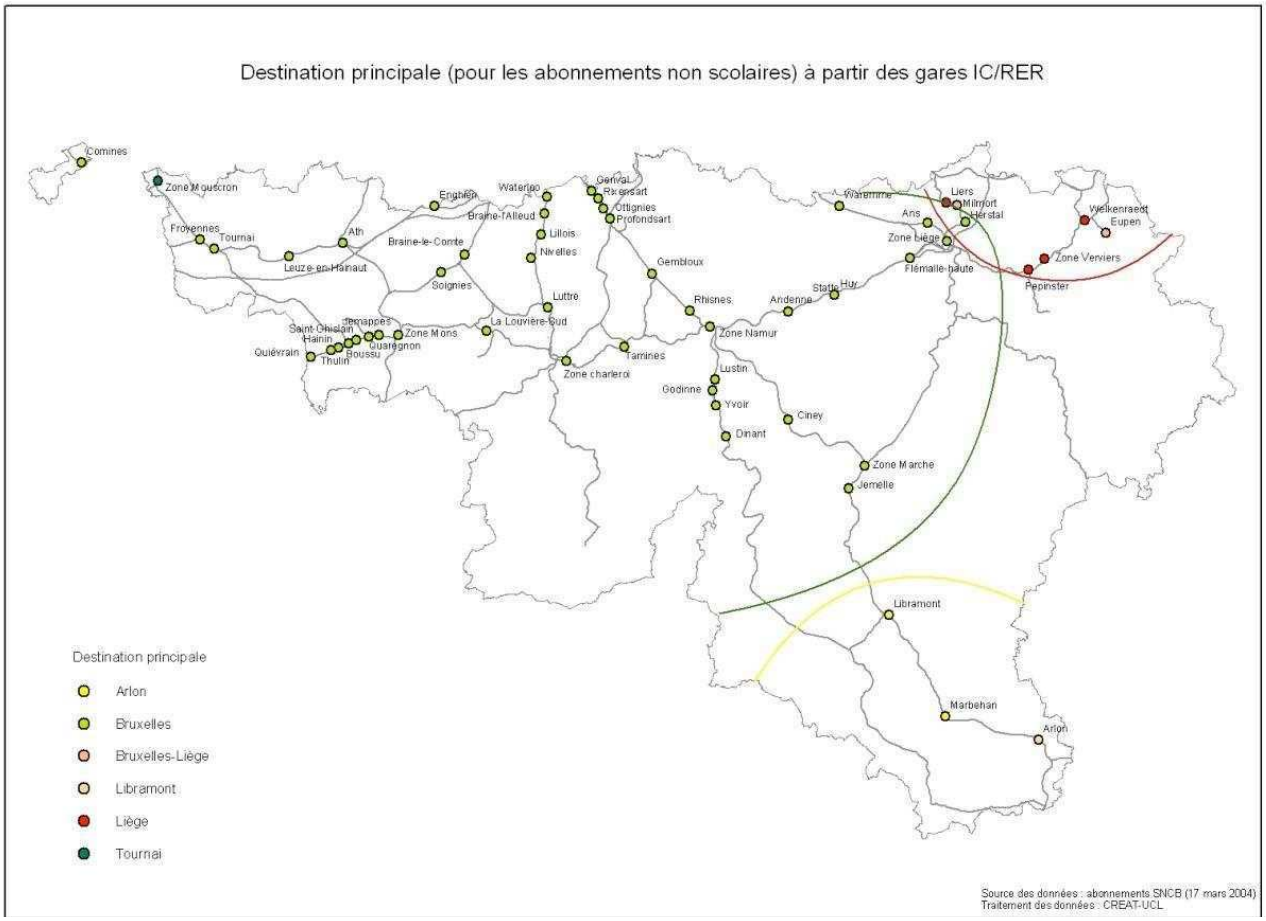
Une étude approfondie, menée par la Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT) sur la base des abonnements de la SNCB, permet de déterminer les caractéristiques de ces usagers wallons du train :

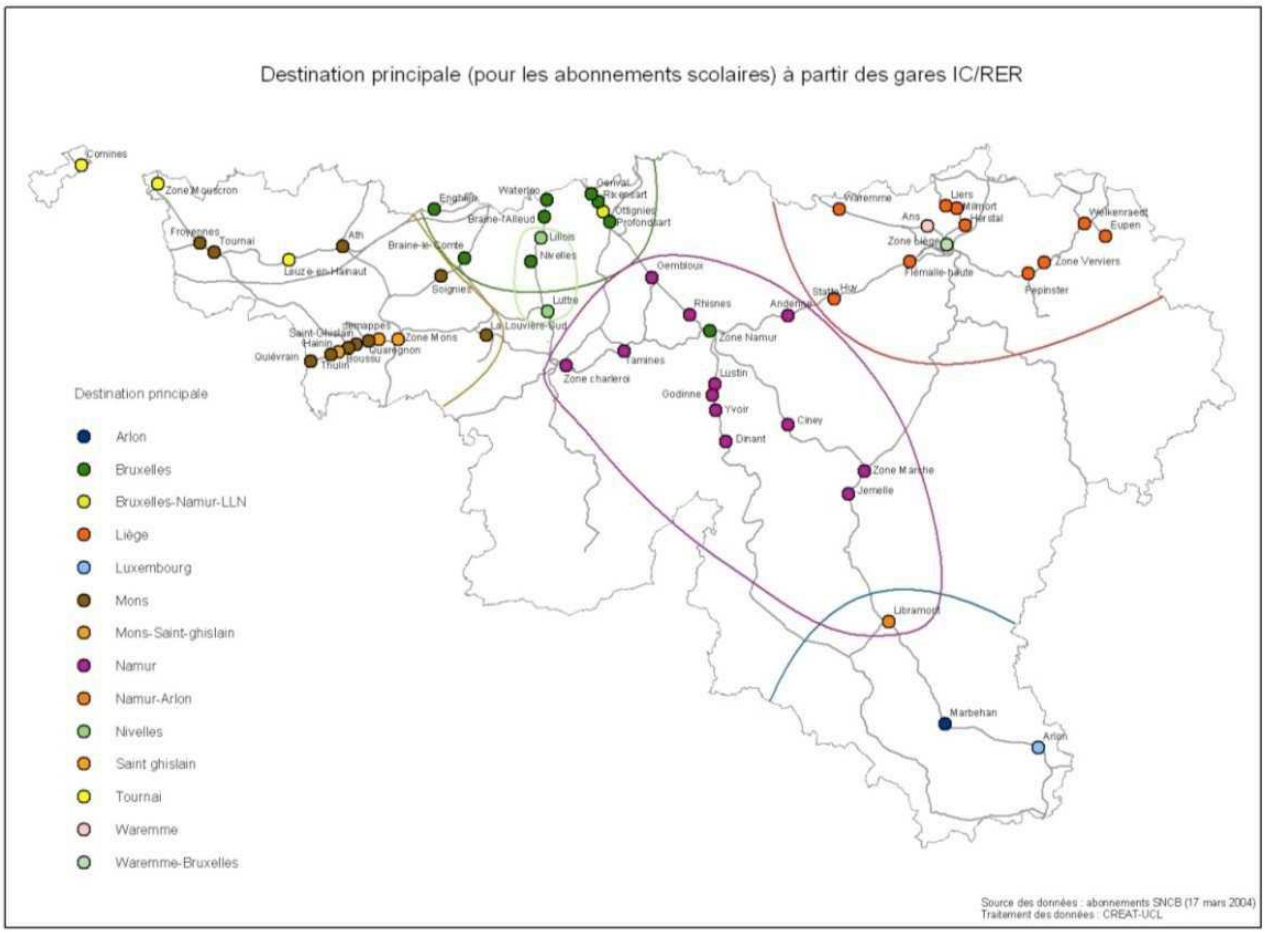
→ **Ils travaillent à Bruxelles :** 75 % des travailleurs abonnés vont à Bruxelles, alors que 20 des 25 % restants ont pour destination une des grandes gares wallonnes. Autrement dit, les personnes travaillant en Wallonie utilisent peu le train. En dehors de Bruxelles, dont l'influence couvre une très grande partie de la Wallonie, des bassins de déplacements ferroviaires se dessinent autour de Namur, principal bassin wallon, et de Liège, avec une extension marquée vers l'Est. L'attraction de Luxembourg se marque à partir de Libramont. Les usagers du Hainaut se partagent, quant à eux, entre Charleroi, Mons et Tournai.

→ **Ils sont scolarisés en Wallonie :** près de 85 % des abonnés scolaires ont pour destination une gare wallonne. Les 25 premières gares wallonnes accueillent souvent plus de scolaires que de travailleurs et concentrent 95 % des flux scolaires à destination. Ces déplacements scolaires sont moins longs que les déplacements des travailleurs, mais les zones d'influence de Namur et de Liège sont étendues.

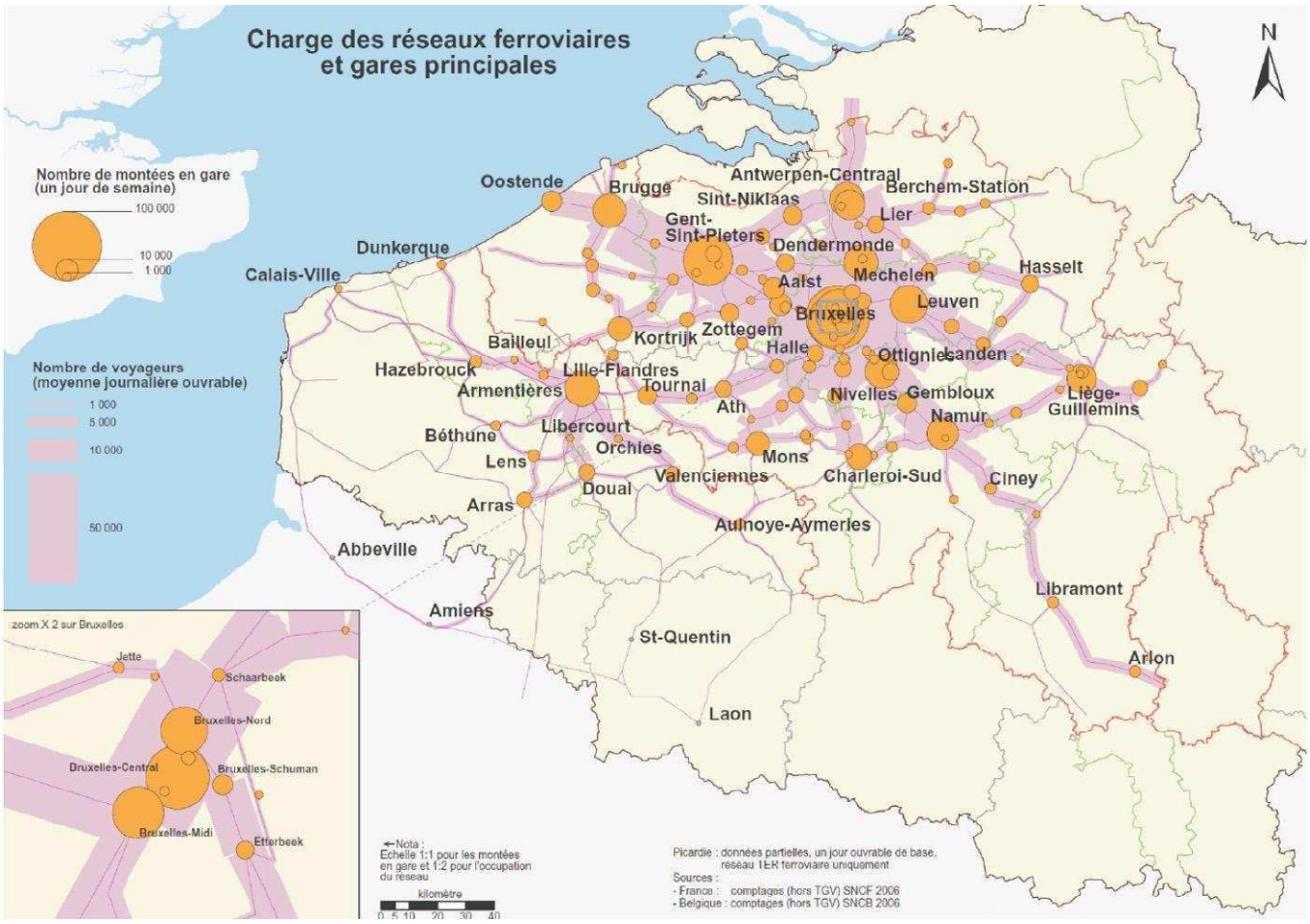
- **Ils parcourent des distances modérées :** à l'exception des déplacements vers Bruxelles, on compte peu de déplacements de longue distance. Namur joue le rôle de charnière entre l'est et l'ouest de la Région. L'axe Bruxelles – Luxembourg agit comme un « corridor » et, le long de la Dorsale wallonne, les déplacements sont en majorité très courts : d'un pôle au pôle voisin, par exemple de Namur à Liège ou de Charleroi à Mons, mais pas de Mons à Liège ou de Tournai à Namur.

- **Ils se concentrent sur six axes très fréquentés :** l'axe Namur – Bruxelles, est vraisemblablement le plus fréquenté, avec plus de 50.000 voyageurs par jour sur le tronçon Ottignies – Bruxelles. Les autres axes principaux sont Bruxelles – Tournai, Bruxelles – Mons, Bruxelles – Charleroi et Bruxelles – Liège. La fréquentation est également importante sur certains tronçons de la Dorsale wallonne et entre Namur et Luxembourg. En-dehors de ces axes, la fréquentation est beaucoup plus modérée. Sur les lignes « secondaires », en général uniquement desservies par des relations omnibus, la fréquentation varie de 3.000 à 1.000 voyageurs par jour ouvrable, deux sens confondus. Quant aux flux de voyageurs dans les relations transfrontalières, ils sont surtout significatifs entre Arlon et Luxembourg (6.500 personnes par jour), entre Liège et Maastricht (2.700 personnes par jour) et entre Tournai/Mouscron et Lille (respectivement 1.700 et 1.600 usagers par jour).


Destination principale (pour les abonnements non scolaires) à partir des gares IC/RER
Comines
Zone Mouscron
Frasnes
Tournai
Ath
Leuze en Hainaut
Enghien
Braine-le-Comte
Waterloo
Braine l'Alleud
Lillois
Nivelles
Soignies
Luttre
La Louvière Sud
Genval
Rixensart
Ottignies
Profondsart
Gembloux
Rhisnes
Tamines
Zone charleroi
Zone Namur
Lustin
Godinne
Yvoir
Dinant
Ciney
Zone Marche
Jemelle
Andenne
Statte
Huy
Waremme
Liers
Ans
Zone Liège
Flémalle-haute
Welkenraedt
Eupen
Zone Verviers
Pepinster
Saint-Ghislain
Hainin
Jemappes
Boussu
Quiévrain
Thulin
Quaregnon
Zone Mons
Libramont
Marbehan
Arlon
Destination principale
Arlon
Bruxelles
Bruxelles-Liège
Libramont
Liège
Tournai
Source des données : abonnements SNCB (17 mars 2004)
Traitement des données : CREAT-UCL


Destination principale (pour les abonnements scolaires) à partir des gares IC/RER
Comines
Zone Mouscron
Frasnes
Tournai
Ath
Leuze en Hainaut
Enghien
Braine-le-Comte
Waterloo
Braine l'Alleud
Lillois
Nivelles
Soignies
Luttre
La Louvière Sud
Genval
Rixensart
Ottignies
Profondsart
Gembloux
Rhisnes
Tamines
Zone charleroi
Zone Namur
Lustin
Godinne
Yvoir
Dinant
Ciney
Zone Marche
Jemelle
Andenne
Statte
Huy
Waremme
Liers
Ans
Zone Liège
Flémalle-haute
Welkenraedt
Eupen
Zone Verviers
Pepinster
Saint-Ghislain
Hainin
Jemappes
Boussu
Quiévrain
Thulin
Quaregnon
Zone Mons
Libramont
Marbehan
Arlon
Destination principale
Arlon
Bruxelles
Bruxelles-Namur-LLN
Liège
Luxembourg
Mons
Mons-Saint-ghislain
Namur
Namur-Arlon
Nivelles
Saint ghislain
Tournai
Waremme
Waremme-Bruxelles
Source des données : abonnements SNCB (17 mars 2004)
Traitement des données : CREAT-UCL

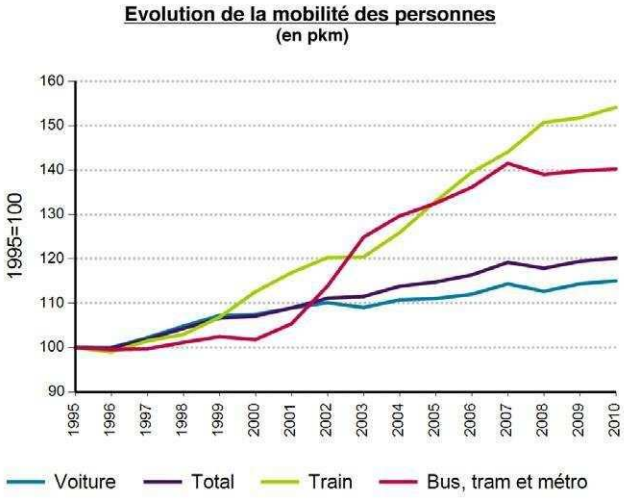
Les lignes les plus fréquentées



Une hausse de fréquentation historique depuis 2000

Même si les déplacements se font très majoritairement en voiture, on a assisté en Belgique, ces dix dernières années, à une très forte augmentation de la fréquentation du train. Après une chute continue de 1963 à 1986 et une relative stagnation de 1986 à 1996, la fréquentation du réseau ferroviaire a connu une hausse, d'abord timide. Mais depuis 2000, le phénomène s'accélère, avec des taux annuels de croissance compris entre 3 et 6 % pour atteindre, en 2010, 225 millions de voyageurs par an. Les autres pays européens ont connu des évolutions similaires, mais moins intenses.

Cette augmentation est, bien entendu, à mettre dans le contexte général d'une augmentation de tous les déplacements et qui concerne tous les modes. Mais, **ces dix dernières années, les déplacements en transports en commun ont augmenté de manière plus importante que les déplacements en voiture.**



Source : B-Mobility

Une combinaison de facteurs peut expliquer ce renouveau des transports en commun et singulièrement du rail :

- → les difficultés liées à l'usage de la voiture (congestion croissante du réseau routier, augmentation du coût des carburants, difficultés de stationnement, etc.) ;
- → les politiques menées en faveur des transports en commun, notamment les incitants financiers (« tiers payant », tarifs scolaires, transport gratuit en bus et en tram pour les + de 65 ans, etc.) ;
- → les extensions de l'infrastructure et de l'offre ainsi que les efforts en matière de renouvellement des matériels roulants ;
- → la sensibilisation de la population aux thématiques environnementales.

Cette croissance de la fréquentation n'a cependant pas été homogène sur le territoire. Principalement portée par le réseau IC-Ir, elle concerne surtout les déplacements vers Bruxelles. Ce sont aussi sur ces créneaux, les plus productifs, que la SNCB a porté l'essentiel de ses efforts, en réponse à la demande de son autorité de tutelle d'améliorer ses résultats financiers. **En Wallonie, certaines zones et certaines gares connaissent des progressions importantes, mais d'autres stagnent, voire régressent.** Comparée à celle de villes équivalentes du nord du pays ou de l'étranger, la fréquentation des grandes gares wallonnes est relativement modérée. Et de manière générale, les parts de marché du chemin de fer restent faibles pour des distances inférieures à 30 km.

Le nombre de trains n'ayant pas connu une évolution comparable, **cette hausse de la fréquentation a des conséquences négatives sur la ponctualité et l'occupation de certains trains. Mais elle a aussi des conséquences positives sur le coût de l'exploitation**, la dotation moyenne par voyageur diminuant.

LE TRAFIC ACTUEL DE MARCHANDISES

Dans un contexte de forte croissance du transport des marchandises et de congestion des réseaux routiers, **le potentiel de demande pour le fret ferroviaire est réel. Pourtant les entreprises ont plutôt tendance à s'en détourner,** faute d'une offre de service compétitive et adaptée à leurs besoins.

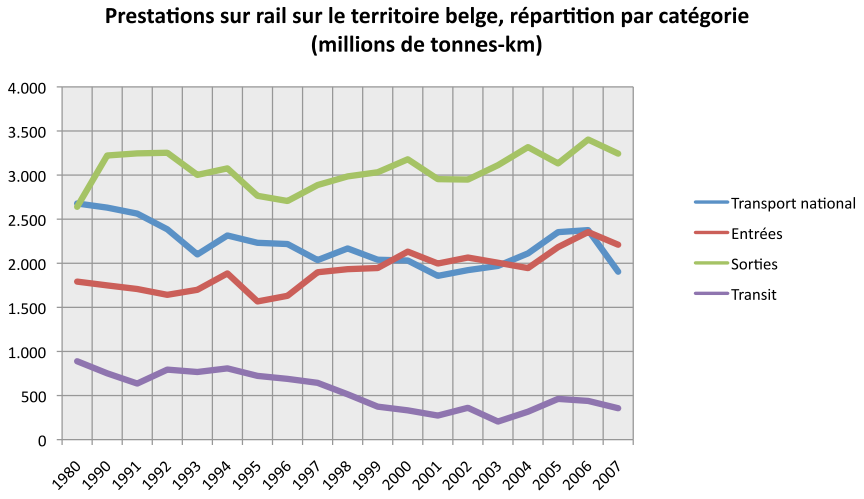
Une demande de transport de marchandises en croissance

La demande de transport de marchandises est, dans une très large mesure, déterminée par l'activité économique. Une consommation et production croissantes de biens génèrent une augmentation de la demande de transport de marchandises. Mais les évolutions générales du monde économique jouent aussi un rôle important. C'est le cas notamment de l'internationalisation grandissante et de la globalisation des marchés qui provoquent une forte croissance des échanges internationaux, en particulier maritimes. La croissance de la demande est aussi imputable à la tendance à la réduction des stocks, à la parcellisation des envois et à la mise en place de logique de « flux tendus ». Résultat : **+ 40 % de volume total transporté au sein de l'UE-27 entre 1995 et 2007**, soit une croissance annuelle de 2,9 %.

Un déclin du transport ferroviaire à enrayer

En 2008, 8 milliards de tonnes – km , soit 55 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par train en Belgique, dont environ 40 % en Wallonie. Le trafic de sortie y est prédominant, les entrées et le transport national représentant des trafics

approximativement égaux, tandis que le transit est tout à fait marginal sur le réseau belge. Les principales origines et destinations des marchandises sont la France et l'Allemagne, pour environ 50 %, suivies de l'Italie, la Suisse, l'Autriche et les Pays-Bas.



Source : TRITEL, sur la base du Bureau fédéral du Plan

Depuis les années 70, le transport ferroviaire de marchandises a perdu plus de la moitié de sa part de marché. Les raisons en sont multiples et relèvent à la fois de causes internes (manque de fiabilité dans les acheminements, organisation peu performante, difficultés techniques pour s'affranchir des frontières, conflits sociaux, etc.) qu'externes (manque de soutien politique, désinvestissement public, concurrence de la route, etc.). Ces dernières années, la Belgique a connu une évolution comparable à la moyenne européenne (EU-15). Le ferroviaire tire mieux son épingle du jeu dans certains pays (Pays-Bas, Allemagne et Angleterre) et est en grosse difficulté en France.

La concurrence entre les modes

La route, on l'a vu, domine très largement le marché avec une part modale de 76 %. Chemin de fer et voies d'eau occupent loin derrière les deuxième et troisième positions. Mais en matière de situation concurrentielle, ils ont souvent, en définitive les mêmes clients : l'industrie extractive, les matériaux de construction, la sidérurgie, les produits pétroliers et les produits agricoles en particulier. Le choix de l'un ou l'autre mode est dépendant de la localisation des activités par rapport aux réseaux fluvial et ferroviaire. En cas de localisation comparable au regard du réseau, le transport fluvial peut faire valoir sa plus grande flexibilité et sa plus grande fiabilité d'acheminement par rapport au transport ferroviaire. La disponibilité de ces deux modes est un atout pour les entreprises, tant pour exercer une pression sur les prix que pour fiabiliser les acheminements. Quoi qu'il en soit, **les perspectives d'évolution des trafics sont telles que chemin de fer et voies navigables devront jouer un rôle plus important à l'avenir si l'on veut éviter une asphyxie totale du réseau routier.**

En ce qui concerne le transport aérien, il ne représente que de faibles parts de marché : très coûteux, il ne se justifie que pour des biens à haute valeur ajoutée, pas trop lourds ou volumineux, et pour lequel le facteur temps est prépondérant. Il ne se positionne donc pas réellement en concurrent des autres modes.

Des flux concentrés sur quelques axes

Sur le réseau belge, le transport ferroviaire de marchandises est concentré sur deux principaux axes :

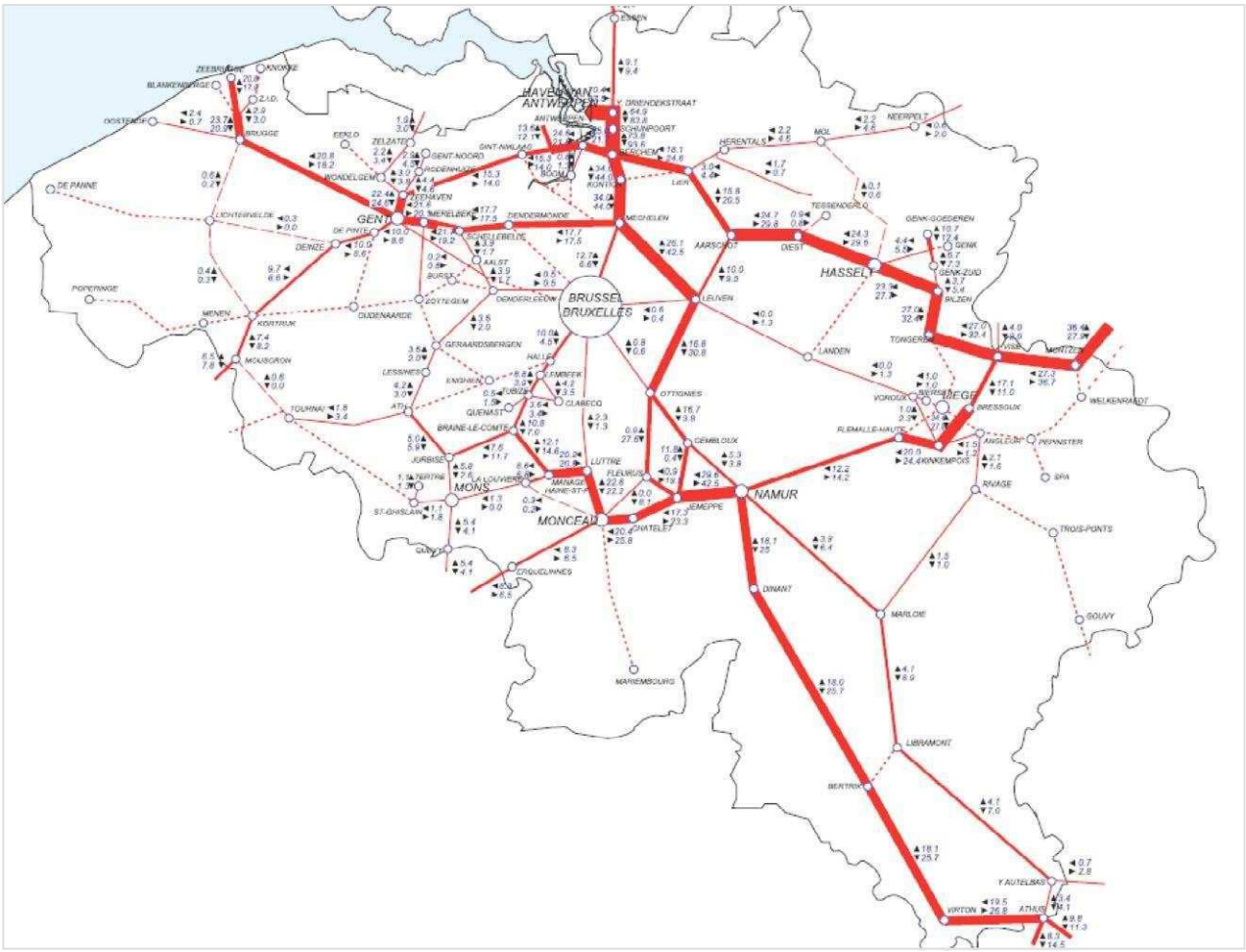
- **la « route de Montzen »** depuis Zeebrugge / Gand et Anvers vers la frontière allemande (Aix-la-Chapelle), la Ruhr ou le sud de l'Europe (axe de la rive droite du Rhin). Il y circule environ de 90 à 120 trains par jour ouvrable et par sens ;
- **l'axe dit du « Corridor C »**, depuis les ports maritimes vers la Lorraine, Bâle et le nord de l'Italie (axe de la rive gauche du Rhin), en passant par Malines – Louvain – Ottignies – Jemeppe-Sur-Sambre – et l'Athus-Meuse. Il y circule actuellement environ de 20 à 30 trains de marchandises par jour ouvrable et par sens.

Viennent ensuite des axes moins fréquentés, mais néanmoins importants pour le trafic de fret :

- **l'axe de la Dorsale wallonne**, via le point-frontière d'Erquelinnes - Jeumont, Charleroi, Namur et Liège. Sur cet axe, il ne s'agit pas vraiment de trafic transit, mais essentiellement du trafic d'échange entre régions. A la frontière française (Erquelinnes), les trafics sont en diminution et on n'y compte actuellement qu'une dizaine de trains de marchandises par jour ouvrable et par sens. Entre Auvelais (ou Jemeppe-Sur-Sambre) et Namur, cet axe se superpose à l'axe nord-sud du corridor C et, combiné à la desserte des nombreux raccordements industriels, le trafic y atteint 40 à 50 convois par jour et par sens. Entre Namur et Liège, sur la ligne 125, on compte de 10 à 15 trains par jour et par sens ;
- **l'axe Anvers – Charleroi** via la L.96, avec une dizaine de trains par jour et par sens à hauteur de Braine-le-Comte ;
- **l'axe Anvers/Gand/Zeebrugge - nord de la France** via Courtrai et le point-frontière de Mouscron, où on dénombre de 20 à 30 trains par jour et par sens, ou via Ath, Mons et le point-frontière de Quévy, avec une dizaine de train par jour et par sens ;
- **dans la région liégeoise,** on observe beaucoup de trafic interne au bassin sidérurgique, entre Seraing / Ougrée et Chertal.

Sur les autres lignes, le trafic marchandises est faible voire inexistant.

Densité moyenne journalière des trafics de marchandises en Belgique (2008)



Source : Infrabel

Des lignes et raccordements industriels à l'utilisation variable

Il existe une centaine de raccordements industriels en service en Wallonie. Mais leur degré d'utilisation est très variable. Une trentaine d'entre eux seulement sont très régulièrement utilisés avec plusieurs trains par semaine. Il s'agit principalement des raccordements d'installations sidérurgiques, des carrières et cimenteries, des zonings industriels de Feluy, Tertre, Engis, Ghislenghien, des plateformes de Charleroi, Renory et Athus.

Il existe également une quinzaine de lignes ou tronçons de lignes à statut industriel desservant des raccordements. Leur degré d'utilisation est aussi très variable. Trois d'entre elles sont inutilisées depuis l'abandon des trafics de marchandises par les entreprises qui étaient desservies[12].

La ligne industrielle desservant le zoning pétrochimique de Feluy est l'une des plus fréquentées de Wallonie. (© Laurent Joseph - wallorail.be)

[12] Lignes desservant l'usine d'embouteillage Valvert d'Etalle, le zoning de Floreffe et le haut-fourneau de Carsid à Marcinelle. Infrabel y maintient jusqu'à présent un entretien minimal, mais sans une reprise rapide du trafic, ces lignes risquent de tomber en déshérence.

L'activité a fortement baissé dans la gare liégeoise de Kinkempois. (© Thibaut.M)

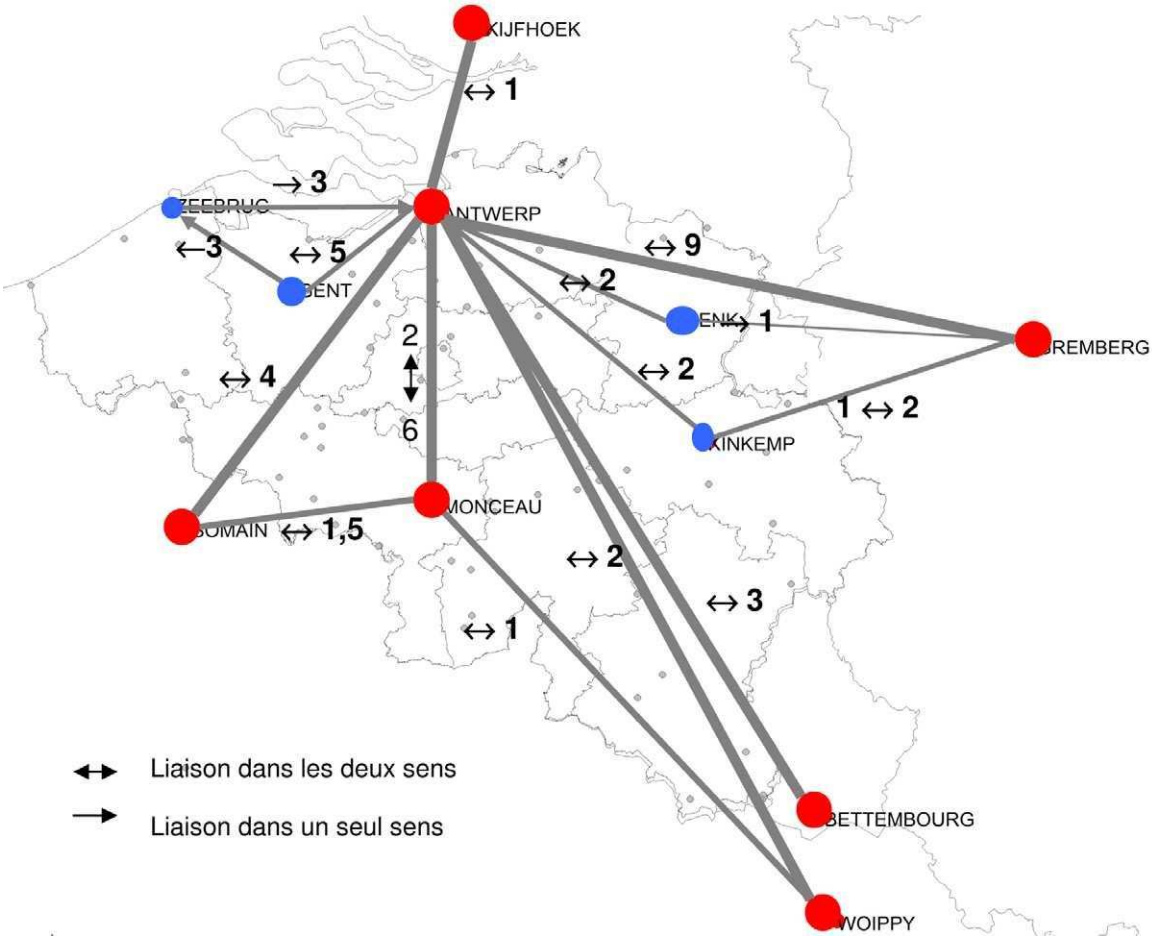
Une activité encore limitée des plateformes multimodales

En Wallonie, seul le terminal d'Athus a une activité importante liée au ferroviaire avec 80.000 conteneurs EVP* par an. Les trafics vers Charleroi et Renory sont modérés : 25.000 conteneurs EVP par an à Charleroi. Les trafics vers Bierset et Mouscron sont faibles. Certains terminaux étrangers proches de la frontière réalisent également des trafics importants (Dourges près de Lille : 380.000 conteneurs EVP par an, Bettembourg au Grand-Duché : 70.000 conteneurs par an).

Une forte baisse des trafics dans les gares de formation

Suite aux évolutions dans le secteur, et à la réorganisation de l'opérateur historique B-Logistics, **les trafics ont fortement diminué dans les gares de formation de Monceau et Kinkempois**. Dans une optique de réduction des coûts, B-Logistics a en effet rationnalisé et centralisé ses activités à Anvers. Le nouveau plan de transport* pour les wagons-isolés n'a retenu que deux gares de formation principales, Anvers-Nord et Monceau, mais avec une activité réduite de moitié dans cette dernière. A Kinkempois et Gand, les évolutions ont été similaires.

Plan de transport 2010 de B-Cargo



Source : B-Cargo

Des clients insatisfaits

La « qualité » des prestations de transport fait référence à différents éléments :

- → **l'approche commerciale en amont**, y compris la possibilité d'obtenir des offres de prix et de négocier celles-ci ;
- → **la fiabilité**, donc le respect des délais de livraison ;
- → **l'intégrité**, c'est-à-dire l'absence de dégradation aux biens transportés ;
- → **la communication et le suivi des acheminements** ;
- → **une certaine flexibilité dans les volumes et le délai de commande**.

Au regard des besoins de ses clients, actuels et potentiels, **le fret ferroviaire rencontre des difficultés à atteindre un niveau de qualité suffisant**, ce qui explique en partie son incapacité à augmenter sa part de marché.

Un problème de fiabilité

D'après différentes enquêtes[13] et une rencontre avec les représentants d'une dizaine d'entreprises wallonnes utilisatrices du transport ferroviaire[14], **la fiabilité du transport est le critère prépondérant pour les entreprises**. Elles préfèrent un délai d'acheminement long, mais respecté, plutôt qu'un délai court non respecté. Or les statistiques sur la ponctualité des trains de marchandises sont rares mais révèlent de piètres performances dans ce domaine[15]. Et ce problème de respect des délais d'acheminement touche beaucoup plus les trafics diffus que les trains complets. Outre les difficultés inhérentes au secteur fret, il est clair que les problèmes de ponctualité rencontrés par les trains de voyageurs se répercutent inévitablement sur les trains de marchandises.

Le manque d'information

En cas de retard, les entreprises se plaignent de l'absence ou de la rareté d'information. De manière générale, **les opérateurs ferroviaires restent en effet trop peu orientés vers les besoins et les attentes de leurs clients**. Ainsi, la plupart d'entre eux n'ont pas encore suffisamment investi dans les systèmes d'information qui permettent, notamment, de connaître la position des marchandises transportées et du matériel roulant* en temps réel.

A noter d'ailleurs que le réseau français a très mauvaise réputation parmi les chargeurs et opérateurs, étant donné les problèmes récurrents de fiabilité, de traçabilité et d'actions de grève. Cela se répercute, bien entendu, dans les parts de marché du rail vers la France.

L'absence de dialogue commercial

Désorientées par les évolutions rapides du secteur et la multiplication des intervenants, **les entreprises ont du mal à savoir à qui s'adresser**. Les interfaces entre les différents acteurs ne sont claires. En amont du transport, elles déplorent le peu de dialogue commercial qu'elles peuvent avoir : les bons interlocuteurs sont difficiles à identifier, les offres difficiles à obtenir et plus encore à discuter sur le plan commercial, technique et opérationnel. Les contraintes liées à l'obtention d'un sillon* sont également très lourdes (engagement près d'un an à l'avance !). En réalité, les opérateurs ferroviaires ont souvent tendance à chercher des clients qui rentrent exactement dans leurs modèles

[13] Voir notamment l'étude réalisée par Price Waterhouse Coopers auprès d'un échantillon de clients européens de la logistique, citée dans les communications de la Commission européenne sur le fret ferroviaire.

[14] Rencontre organisée par l'UWE le 11 mars 2011 dans le cadre de l'étude préalable au projet de Plan de desserte.

[15] Seulement 59 % des trains de transport combiné circulant sur les grands corridors européens étaient en retard de moins de 30 minutes par rapport au temps d'arrivée prévu dans la destination finale (source : enquête UIRR de 2000 à 2007). B-Logistics annonce en 2010 un taux de 78 % des trains avec un retard de moins de 60 minutes sur l'axe Anvers – Allemagne via Montzen et 76 % sur l'axe Anvers – Bâle (corridor C) (source : Rapport annuel 2010 SNCB).

organisationnels pré-établis et à ne vendre que des prestations de « transporteur pur », plutôt que de partir des besoins des clients pour déduire une organisation appropriée. Les chargeurs sont rarement dans une situation de force par rapport aux opérateurs, sauf pour un nombre limité de très gros clients. En outre, la concurrence en Belgique est embryonnaire, voire inexistante pour certains types de trafic.

Peu d'intégration dans la chaîne logistique

Les entreprises déplorent également **le manque d'intégration du fret ferroviaire dans la chaîne logistique**. Historiquement, le métier d'opérateur ferroviaire a consisté à former des trains, les acheminer et optimiser les circulations. Il prend peu en compte la notion de chaîne logistique, qui est pourtant la préoccupation constante de ses clients chargeurs ! Or dans l'économie contemporaine, il ne peut y avoir de transport sans optimisation logistique, l'un étant indissociable de l'autre, et plus encore pour les filières traditionnelles du fret ferroviaire où la part des coûts logistiques dans la valeur ajoutée pèse fortement. Les entreprises de transport routier ont, quant à elles, évolué pour rencontrer ce besoin, souvent de manière performante. En négligeant les logiques et besoins logistiques de ses clients, avec une offre de prestations « à prendre ou à laisser » essentiellement motivée par des considérations techniques relevant des logiques internes du chemin de fer, **les opérateurs se sont coupés de la clientèle et du marché.**

Des coûts trop peu concurrentiels

En ce qui concerne les coûts, **les difficultés concernent principalement les trafics dont les volumes sont faibles**[16]. Dans de telles conditions, les écarts de prix peuvent aller du simple au triple entre le transport routier et le transport ferroviaire. Un changement d'organisation des opérateurs peut également avoir un impact sur les prix. Les entreprises wallonnes se plaignent ainsi d'une augmentation des prix pour les trafics diffus depuis que B-Logistics a pris la décision de regrouper la majorité des opérations de tri à Anvers.

Un manque de flexibilité

En ce qui concerne l'infrastructure, **certaines entreprises wallonnes regrettent la disparition de points locaux de chargement**. Elles souhaiteraient pouvoir y avoir accès périodiquement, pour autant que ces points de chargement public disposent d'une zone de stockage attenante[17]. Le transport ferroviaire est d'ailleurs handicapé par une série de **contraintes techniques et opérationnelles qui limitent sa flexibilité,** alors que les exigences des entreprises sont devenues de plus en plus pointues (flux tendus, absence de stock, respect strict des horaires, etc.). De plus, la course à la rentabilité a également conduit à réduire ou supprimer la présence de personnel et de locomotive de manœuvre dans les gares, ce qui diminue grandement la réactivité du système en cas d'imprévu.

Aucune problématique spécifique de capacité n'a par ailleurs été rapportée par les acteurs de terrain, mais il est clair que la mixité du trafic avec les voyageurs et la configuration de l'infrastructure (voie unique, etc.) peuvent générer des contraintes horaires qui ne permettent pas de répondre de manière optimale aux souhaits des entreprises.

Concernant l'intégrité, aucune donnée ne permet de quantifier l'importance des dégradations de marchandises.

---

[16] La faiblesse des volumes peut s'expliquer par l'activité de l'entreprise, mais également par des raccordements actuellement trop courts que pour recevoir un train complet.

[17] Les « Cours-à-bois » et « Cours-à-marchandises » remplissaient autrefois une telle fonction. Ces installations ont été pour la plupart démantelées et celles qui subsistent ne sont plus utilisées que très sporadiquement, dans des conditions peu performantes.

L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE FERROVIAIRE EUROPÉEN

Depuis plus de 20 ans, **la Commission européenne poursuit une politique de libéralisation du secteur ferroviaire.** Celle-ci s'est traduite par la libéralisation du transport international de voyageurs et du transport de marchandises et des réflexions sont en cours pour étendre ce processus d'ouverture à d'autres pans du système ferroviaire. **Ces évolutions ont entraîné la séparation des activités de gestionnaire d'infrastructures et d'exploitants**, bien que certains pays aient conservé une structure à peu près unitaire sous forme de « holding »[18]. Cette libéralisation n'a pas été sans conséquences sur le transport de voyageurs comme de marchandises.

Les conséquences de la libéralisation sur le transport de voyageurs

La libéralisation du transport international de voyageurs a conduit à une concentration de l'offre sur les relations les plus fréquentées, combinée à une nette amélioration de l'attractivité du service grâce au développement des trains à grande vitesse. Les trains internationaux « classiques » se sont, quant à eux, raréfiés. L'exigence de « self-supporting » du service conduit en effet à ne maintenir que les trains affichant des taux de remplissage élevés, avec des tarifs relativement onéreux. La couverture des territoires peu ou pas concernés par la grande vitesse a donc reculé.

Pour le transport national de voyageurs, **la séparation des activités de gestionnaire d'infrastructure et d'exploitant a complexifié considérablement le fonctionnement de l'activité**, et a généré une augmentation des coûts de fonctionnement sans évolution notable du service offert.

La Commission européenne reconnait actuellement 2 formes d'organisation :

- → l'exploitation par un opérateur appartenant à l'autorité organisatrice, avec un contrat en bonne et due forme. C'est le cas qui prévaut dans la grande majorité des cas, dont en Belgique, où le Gouvernement fédéral confie au Groupe SNCB des missions de service public moyennant des compensations fixées dans les Contrats de gestion ;
- → l'exploitation par un opérateur sélectionné par un appel d'offre suivant les règles applicables aux marchés publics. Des formes timides et encadrées d'ouverture à la concurrence sont ainsi testées à l'étranger. Certains Länder allemands, par exemple, organisent des appels d'offres pour l'exploitation de leurs lignes régionales pour une période donnée. Le succès d'une telle formule repose cependant sur la capacité de l'autorité organisatrice des transports (les Länder en Allemagne) à définir et faire respecter des exigences très précises de service. Car les autorités publiques continuent, bien entendu, à financer le service et les investissements : il s'agit donc d'obtenir le meilleur prix pour l'exécution d'un service préalablement défini. Cette forme très encadrée d'ouverture permet d'aiguillonner l'opérateur historique (la DB*), sans pour autant remettre fondamentalement en cause sa position. Le Royaume-Uni a, quant à lui, expérimenté une forme totale de libéralisation, éradiquant son opérateur historique et générant un fiasco, avant de revenir à un système plus régulé.

[18] Il existe autant de formes d'organisations qu'il y a d'états membres disposant d'un réseau ferroviaire, soit 25 ! Les seules exigences européennes sont d'avoir un accès non discriminatoire au réseau, ainsi qu'une séparation claire des coûts et des responsabilités entre entités.

Il est difficile pour l'instant de prédire l'évolution précise de la réglementation européenne[19] et l'accueil concret qui lui serait réservée en Belgique. Mais **les fondamentaux technico-économiques du transport ferroviaire ne plaident cependant pas en faveur d'une dérégulation non encadrée du secteur**. Il s'agit en effet d'un système « pauvre », qui ne peut se maintenir qu'au prix d'une intervention publique notable. Les investissements importants s'amortissent en plusieurs décennies. Et le chemin de fer nécessite une organisation industrielle complexe, dont les différents composants (infrastructure, services, gares, matériel roulant*) interagissent intiment entre eux. Il parait difficile d'organiser un marché réellement concurrentiel en raison des « freins » existant à l'entrée du secteur (matériel roulant, personnel, dépôt et atelier, etc.). Forcer à toujours plus de séparation et d'indépendance des différents rouages de cette gigantesque horloge mécanique que constitue le système ferroviaire n'est pas un gage de succès.

En Belgique, une concurrence ne pourrait se mettre en place que sur base d'une forte volonté politique d'organiser des appels d'offres pour l'exploitation d'une ligne ou d'un groupe de lignes. Dans tous les cas, une autorité organisatrice devrait définir les exigences de service et couvrir les déficits d'exploitation. En dehors de ce cas de figure, on voit mal un opérateur se mettre spontanément à exploiter des services en Belgique. Certes, sur certaines relations, et aux heures de pointe, les trains sont remplis. Pris isolément, ils sont vraisemblablement rentables. Mais cette rentabilité repose cependant sur d'autres maillons comme les trains omnibus qui alimentent en passagers les trains principaux, les gares, ou les parkings. D'autant qu'un train rentable à un moment déterminé, aux heures de pointe, cesse de l'être aux heures creuses. Or une exploitation ferroviaire ne peut être efficace et attractive que si les trains circulent toute la journée, y compris dans les heures creuses. Bref, **il est impossible en service intérieur de couvrir les coûts d'exploitation par les seules recettes de billetterie**[20]. Enfin, l'offre de sillons* est limitée et ne pourra être dédoublée pour satisfaire d'éventuels nouveaux opérateurs.

En synthèse, **l'ouverture éventuelle à la concurrence du transport national de voyageurs doit être un moyen au service d'une politique des transports et non une fin en soi**. Elle ne pourrait produire d'éventuels effets positifs que si le système auquel elle s'applique est en bon état et correctement financé. Elle impliquerait un fort encadrement public et des cadres juridiques stricts pour en tirer les conséquences, notamment dans les domaines de la sécurité, du fonctionnement opérationnel et du droit social. Ses effets bénéfiques pour la société restent par ailleurs entièrement à démontrer.

L'impact sur le transport de marchandises

Devant l'érosion continue des parts de marché du fret ferroviaire, l'Union européenne s'est lancée dans une vaste réforme du secteur organisée autour de 5 axes :

- → l'homogénéisation des normes techniques afin de faciliter **l'interopérabilité*** ;
- → l'encouragement à la réalisation d'un **réseau principalement dédié au fret** ;
- → **la séparation entre l'infrastructure et l'exploitation** ;
- → **la libéralisation du secteur**, en différentes étapes, aboutissant à une libéralisation complète en 2007 ;
- → **la réduction des aides publiques** à des cas très particuliers.

Ce processus a abouti à une restructuration complète du secteur, qui est toujours en cours. Dans les pays européens, **les différentes refontes des activités fret des entreprises historiques ferroviaires ont toutes pour objectif de rationaliser et de**

[19] Le 3e « paquet ferroviaire » est en cours de discussion à la Commission européenne.

[20] Actuellement les recettes de billetterie couvrent environ 35 % des coûts d'exploitation de la SNCB en service intérieur. Les 65 % restant sont apportés par le Gouvernement fédéral.

concentrer des activités sur les segments jugés rentables. Le passage d'une culture du volume à une culture de l'équilibre financier a donc été largement partagé en Europe. Les réseaux ferroviaires ont été contractés, notamment sur les territoires où les chargeurs ne sont ni densément ni uniformément répartis. Pour répondre à l'objectif d'un redressement financier, des mesures de renouvellement des techniques et de réduction du personnel sont mises en œuvre, ainsi que des mesures de modernisation. Par ailleurs, l'activité « wagon-isolé » fait l'objet de réformes successives pour tenter de rendre ce segment de l'offre enfin bénéficiaire.

On a ainsi assisté à une réduction du nombre de dessertes, de gares desservies et de gares de triage[21]. Les plans de restructuration reposent par ailleurs sur la sélection d'axes massifiés, pour concentrer les flux, au détriment de la couverture complète des territoires. Sur ces axes massifiés, la circulation de « navettes » fréquentes permet une meilleure productivité du matériel et du personnel, avec des trains entiers indéformables circulant en continu sur un itinéraire fixe. Les fréquences de rotation et les volumes associés permettent alors de couvrir les coûts fixes importants. Les nouveaux entrants privés sur le marché suivent généralement la même logique, en développant leurs activités sur quelques relations de point à point.

Au niveau européen, on assiste de plus en plus à la scission entre deux savoir-faire disjoints, mais complémentaires et partenaires :

- → **l'acheminement de flux densifiés**, le long de grands axes nationaux et européens, organisé de façon industrielle et s'appuyant sur la régularité de flux concentrés pour offrir un service fiable et productif ;
- → **la distribution fine des flux** de et vers les points d'échange avec le réseau des flux densifiés (« last mile »). Une organisation spécifique de proximité doit alors permettre de diffuser et drainer des envois moins denses reçus ou expédiés localement, de densifier les flux apportés par le tissu économique et de traiter les transports locaux. Conçus et organisés en conséquence, les moyens sont centrés sur le local, avec la souplesse indispensable à une activité variable et diffuse.

Par ailleurs, l'évolution du paysage européen a donné lieu à une **consolidation des opérateurs** autours de grands groupes (principalement autour du leader européen DB*-Schenker et, dans une moindre mesure, autour du groupe formé par la SNCF* et ses filiales).

La question du bénéfice éventuel de ce processus de libéralisation du transport ferroviaire de marchandises divise les experts. Certes, le secteur a vu sa productivité augmenter de façon importante ces dix dernières années, mais ces évolutions auraient vraisemblablement pu avoir lieu sans libéralisation. Le lien entre le degré de libéralisation et l'évolution de la répartition modale au profit du rail est néanmoins relativement plausible, bien que plusieurs autres facteurs doivent être pris en compte, comme la situation économique ou les politiques adoptées en matière de transport. Au-delà du « degré » de libéralisation, il faut également tenir compte du moment où le processus a été engagé. Les pays qui ont devancé l'application des directives européennes (Allemagne, Pays-Bas, Grande-Bretagne) enregistrent maintenant de meilleures performances. Les acteurs y ont intégré les nouvelles règles du jeu, le contexte y est stable et donc plus propice aux investissements.

[21] En Belgique par exemple on en comptait 13 jusqu'en 1986, ensuite 4, et puis finalement 2 depuis 2009 (Anvers-Nord et Monceau).

La Commission pousse par ailleurs au développement d'un réseau de grands corridors fret, avec des standards techniques communs. La Belgique est concernée par deux corridors existants (Corridor C et axe Anvers-Allemagne via Montzen) et deux autres pourraient voir le jour : le « Rhin d'acier[22] », et un projet est-ouest reliant la Grande-Bretagne à l'Allemagne en transitant éventuellement par la Wallonie.

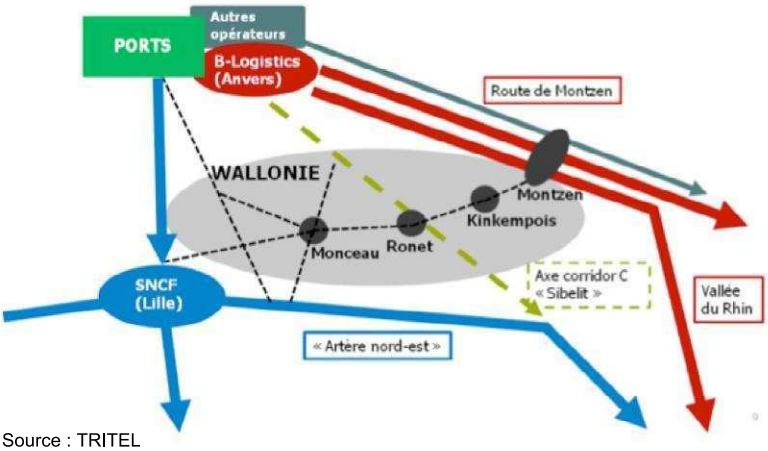
Une activité menacée en Wallonie

Dans ce contexte, l'opérateur historique B-Logistics n'avait pas d'autre choix que de rationaliser son activité historiquement déficitaire. Compte tenu des organisations mises en place dans les autres pays et de la taille limitée du territoire belge, il est clair par ailleurs que le nombre d'implantations, services et triages doit y être limité.

Mais les évolutions en cours sont assez inquiétantes pour la Wallonie. En ce qui concerne les gares, B-Logistics concentre ses activités sur Anvers. Monceau conserve bien un statut de gare « principale » internationale jusqu'à présent, mais le rôle effectif qui lui est réservé dans l'organisation est mineur. Sa position n'est pas « protégée » par une exclusivité sur un certain volume de trafic et, de surcroît, ses installations sont obsolètes. Le seul signe encourageant est le développement de B-Logistics dans le nord de la France, en s'appuyant sur Monceau comme base logistique et opérationnelle.

Par ailleurs, les opérateurs privilégient actuellement la route de Montzen et l'itinéraire par l'Allemagne (rive droite du Rhin) pour gagner la Suisse et l'Italie. Cette stratégie se fait au détriment de l'axe du Corridor C, transitant par la Wallonie, pourtant plus court et moins cher en matière de tarification. Les raisons sont nombreuses : d'une part, le fret a très mauvaise réputation en France (travaux non annoncés, grèves, pertes de wagons, etc.), mais excellente en Allemagne. D'autre part, la situation en matière d'infrastructure est meilleure via Montzen et l'Allemagne[23]. Cet itinéraire ne dispose cependant pas de réserve de capacité. En cas de hausse des trafics, les autres itinéraires profiteront d'un report de trafic. Par ailleurs, l'accord de coopération « Sibelit » en vigueur sur le corridor C entre B-Logistics, Fret-SNCF*, CFL*, CFF* y neutralise la concurrence et la compétition. La SNCF a choisi de se concentrer sur Lille et d'y opérer exclusivement par ses moyens propres des trafics vers Anvers et la Lorraine en passant par le réseau français (artère nord-est).

Evolution et menaces pour le transport de marchandises en Wallonie



Source : TRITEL

Résultat : **les trafics stagnent ou baissent en Wallonie** (Athus-Meuse, points-frontières d'Erquelinnes et Quévy) sauf au point-frontière de Mouscron. Ces diminutions de trafics risquent de « justifier » des diminutions supplémentaires de services ou des reports d'investissements. Et à l'exception de B-Logistics, dont les activités sont cependant en fort recul, aucun opérateur important n'est implanté en Wallonie. **Le risque d'un isolement croissant de la Wallonie est donc réel alors qu'elle ne manque pourtant pas d'atouts.**

[22] Rhin d'acier : itinéraire historique reliant Anvers à la Ruhr.

[23] Si l'on compare avec le Corridor C, emprunter la route de Montzen permet d'utiliser une seule locomotive, les pentes y étant moindres, de bénéficier de plus grands gabarits autorisés (un seul tunnel trop étroit situé dans les Vosges empêche en effet le passage du gabarit PC-400 sur l'axe du Corridor C) et de recourir prochainement à des trains de 750 m, plusieurs gares étant déjà équipées de voies adaptées.

UNE FORTE CROISSANCE DES BESOINS

Quelle est la tendance au cours des vingt prochaines années ? La fréquentation du rail va-t-elle continuer à croître ? Au-delà du simple constat, ce projet de Plan de desserte s'est attachée à anticiper les évolutions probables de la demande ferroviaire en croisant un faisceau de données : sur la base de facteurs démographiques, territoriaux, socio-économiques et politiques, on peut s'attendre à une augmentation importante des trafics et, dans ce contexte, à un renforcement indubitable du rôle du réseau ferroviaire.

L'accroissement de la population

En mars 2011, la population belge a dépassé le cap des 11 millions de personnes. D'après les prévisions, elle augmentera de 12 % d'ici à 2030 par rapport à 2009 et cette croissance sera particulièrement marquée à Bruxelles et en Wallonie. A l'horizon 2040, on table ainsi sur 700.000 Wallons supplémentaires ! Le nombre de voitures en circulation en Belgique sera, lui aussi, en forte augmentation : 600.000 unités supplémentaires en 2030, pour atteindre 5,7 millions de véhicules. Cette pression automobile sera d'autant plus sensible dans les zones de Wallonie qui s'urbanisent rapidement, sans qu'actuellement la présence d'une gare soit un facteur déterminant pour la localisation des nouvelles zones résidentielles ou nouveaux parcs d'activités, comme l'atteste la dernière étude de l'IWEPS à ce sujet.

L'augmentation du transport de personnes

A politique inchangée, le Bureau Fédéral du Plan table sur une augmentation du transport de personnes de 30 % (en passagers – km) **entre 2005 et 2030 en Belgique**, avec les grandes tendances suivantes :

- → Des déplacements pour d'autres motifs que le trafic domicile - travail ou domicile - école qui augmentent relativement plus que les autres ;
- → Une augmentation plus importante en dehors des heures de pointes que pendant ;
- → Une grande partie de la croissance des déplacements générée par les automobilistes circulant en solo ;
- → **Une augmentation importante des temps de parcours et de la congestion**, avec des effets sur le transport par bus qui risque de perdre des parts de marché si aucune mesure supplémentaire n'est mise en œuvre pour une circulation plus fluide ;
- → Et **une forte progression du transport ferroviaire** : le train gagnera ainsi encore quelques parts de marché (+ 2 points). Les passagers – kilomètres devraient augmenter de +73 % entre 2005 et 2030, soit une moyenne d'environ 3 % par an, dans un scénario tendanciel. On arriverait ainsi à une fréquentation annuelle de 346 millions de voyageurs par an, contre 224 millions en 2010. **Cette croissance pourrait être nettement supérieure** (+4 à +5 % de croissance annuelle), **en fonction de l'attractivité du service mais aussi à la politique générale de transport et d'aménagement du territoire.**

Cette croissance de la fréquentation entrainera une augmentation des besoins en matériel roulant*, en faisceaux de garage et en ateliers de traction et nécessitera de continuer à faire évoluer l'infrastructure. Mais la forte augmentation de la clientèle et le passage à des fréquences plus soutenues permettront des gains importants de productivité. Le taux

de couverture* des coûts par les recettes pourrait donc augmenter substantiellement, générant ainsi un cercle économique vertueux.[24]

Sans mobilisation en faveur du rail, l'inévitable croissance de la fréquentation entrainera une dégradation supplémentaire de la qualité de service.

Un transport de marchandises en croissance

Selon la Commission européenne, partant d'une croissance économique de 2 % par an, le transport de marchandises dans l'UE-25 augmenterait de +67 % à l'horizon 2030.

En Belgique, **les prévisions du Bureau fédéral du Plan tablent sur le maintien de la domination du transport routier, mais on assisterait également à un glissement vers le rail et la navigation intérieure**. La part modale du train passerait à 15 % en 2030, contre 12 % en 2005. Combiné à l'augmentation générale de la mobilité, cet accroissement de 3 points se traduirait par une augmentation de +100 % des tonnes – kilomètres parcourues sur le rail belge, soit une moyenne de + 4 % par an. Une partie de cette croissance peut être absorbée par une augmentation de la productivité (chargement moyen) et le solde par une hausse du nombre de trains en circulation.

En raison de la globalisation de l'économie, on s'attend par ailleurs à une très forte croissance des trafics portuaires. Etant donné la saturation de leurs voies d'accès essentiellement routières, les grands ports maritimes misent sur une stratégie de développement de plateformes de transbordement dans leur hinterland, reliées par des liaisons fluviales ou ferroviaires performantes, à partir desquelles les marchandises sont dispatchées au niveau local.

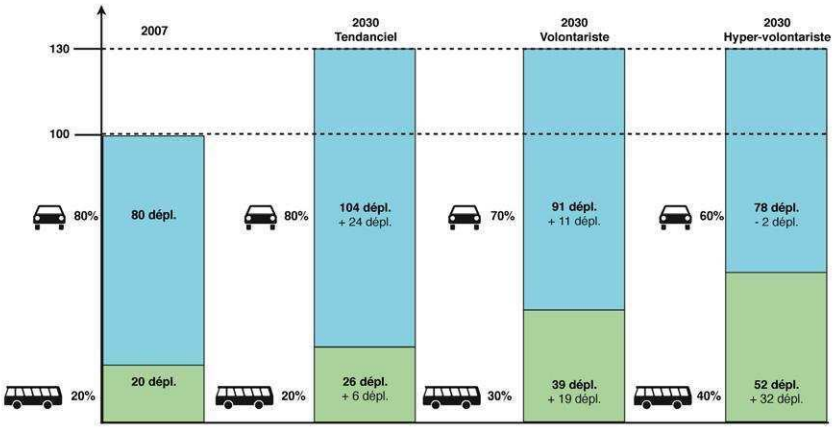
La nécessité de prendre des mesures volontaristes

Pour évaluer les effets de politiques de mobilité plus ou moins volontaristes, trois cas de figure ont été envisagés pour analyser la répartition des déplacements individuels entre les différents modes de transport. Par souci de simplicité, seuls deux types de modes ont été retenus : la voiture et les autres modes de déplacements dits « durables » (train, bus, covoiturage, vélo, marche).

En raison de l'augmentation de la population, et du nombre moyen de déplacements par personne, **sur une base 100 en 2007, les déplacements passeront en 2030 à 130**, qui peuvent se répartir entre les différents modes suivant différents scénarios :

- → **Un scénario tendanciel** où la part de chaque mode reste constante ;
- → **Un scénario volontariste** où la part des alternatives à la voiture augmente de moitié (passant de 20 à 30 %) ;
- → **Un scénario hyper-volontariste** où la part des alternatives à la voiture double (passant de 20 à 40 %)

[24] Cette question est cependant intimement dépendante de la politique en matière de tarifications intra-groupe SNCB (coûts des sillons payés par la SNCB à Infrabel).



Source : Plan Provincial de Mobilité du Brabant wallon (Espaces-Mobilités – TRITEL)

Ce petit exercice didactique démontre que **seul le scénario hyper-volontariste permet de maintenir à niveau égal les déplacements en voiture**. Il est donc indispensable d'agir rapidement et de manière très ambitieuse pour éviter une forte croissance des déplacements automobiles et son cortège de nuisances.

Garantir la compétitivité des entreprises wallonnes

Pour le secteur des marchandises, le scénario tendanciel conduit à une congestion routière ayant de plus en plus d'impact sur le fonctionnement des entreprises. Sans alternative efficace, les routes seront de plus en plus encombrées et on ne pourra pas répondre à cette congestion par de nouvelles infrastructures, coûteuses et très difficiles à faire accepter par les riverains. Cela conduirait d'ailleurs à renforcer la dépendance au transport routier, qui est peu efficace pour les transports massifiés de marchandises. Les conséquences négatives seraient légion : hausse du coût du transport, diminution de la qualité de service, augmentation de l'incidence environnementale... **Tous ces éléments cumulés auraient un impact négatif sur la situation concurrentielle des entreprises wallonnes**, dont les coûts de transport seraient plus importants, élément également défavorable pour attirer de nouveaux investisseurs en Wallonie.

La logistique est par ailleurs l'un des pôles de compétitivité du Plan Marshall. Une récente étude internationale[25] a d'ailleurs mis en évidence la position exceptionnelle qu'a la Wallonie, et singulièrement la région liégeoise et le Hainaut, pour les investissements dans le domaine de la logistique, compte tenu, notamment, de la dotation d'infrastructure, la disponibilité et le prix des terrains. Il faut donc à l'avenir concrétiser cette ambition et ces atouts.

LE RAIL, UN MODE DE DÉPLACEMENT D'AVENIR

Tout porte donc à croire que **la croissance du rail va perdurer. Elle s'inscrit en effet dans des tendances lourdes qui vont se renforcer.** Et le rail dispose de réels atouts pour répondre aux défis de la mobilité des vingt prochaines années en Wallonie.

Un facteur de réduction de la consommation de pétrole

Selon l'Agence Internationale de l'Energie, **il faut s'attendre à un doublement des prix à l'horizon 2035 par rapport à son niveau de 2009** (en dollar constant), avec de fortes fluctuations en « dent-de-scie » en fonction du contexte géopolitique. Or voitures, motos

[25] "Comparison of prime locations for european distribution and logistics 2009 ab-ridged edition". Cushman & Wakefield, 2009.

et cyclomoteurs représentent 93 % des 4.518 € consacrés en 2008 par les ménages belges au transport (14 % des dépenses totales des ménages d'après le SPF Economie). Etudiés par la CPDT, **les effets d'un pétrole cher auraient des conséquences très importantes sur le territoire wallon** : réduction de 2,2 % du PIB après 10 ans, réduction de la consommation des ménages, notamment du diesel (-14,7 %), impacts très marqués sur les ménages des communes rurales plus dépendants de la voiture pour leurs déplacements… Une politique volontariste de réduction de la consommation de pétrole, donc de la suprématie de la voiture, pourrait atténuer ces effets.

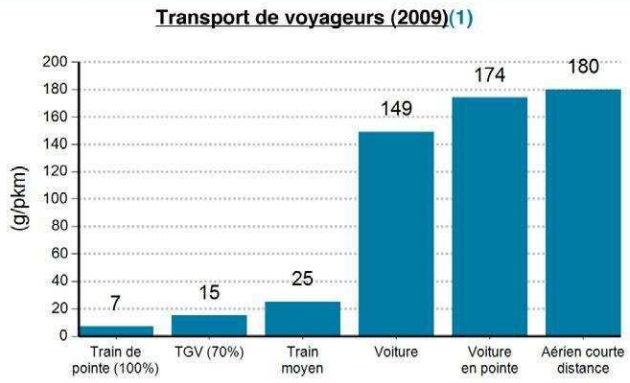
Les chercheurs de la CPDT ont testé l'efficacité de plusieurs scénarios faisant intervenir l'aménagement du territoire, les transports en commun ou encore les alternatives au moteur thermique traditionnel. **Les scénarios les plus efficaces en matière de réduction de la consommation de pétrole sont ceux qui prévoient une concentration des habitants et des emplois dans les centres-villes, à proximité des gares**, associée à une plus grande proximité entre le domicile et le lieu de travail et le développement de véhicules électriques.

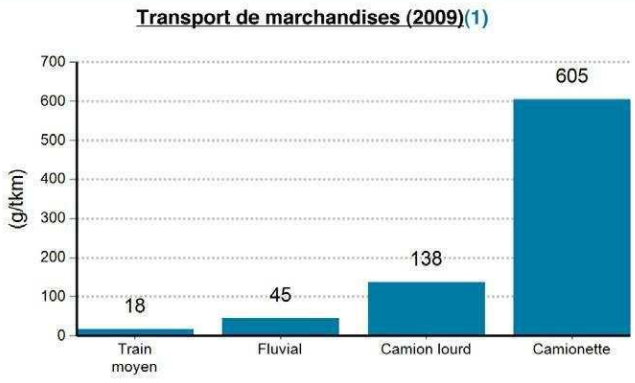
En ce qui concerne le transport de marchandises, les entreprises qui ne disposeraient pas d'alternative efficace au transport routier verront leur coût de transport croître de manière importante. La massification des envois, permise par la voie navigable ou le rail, permettrait au contraire de réduire fortement la consommation d'énergie liée au transport.

Un moindre impact environnemental

Pour rappel, la Wallonie est soumise à des objectifs de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (Protocole de Kyoto, objectif 3x20 de la Commission européenne, etc.). Or **le train est le mode de transport motorisé le moins coûteux pour la société et l'environnement**. Les déplacements en train émettent 5 à 20 fois moins de CO_2 que ceux réalisés en voiture. Pour le transport de marchandises, les tendances sont similaires et, outre le transport ferroviaire, on peut également compter sur les bonnes performances de la voie navigable pour réduire les émissions.

11.2 Emissions de CO_2 spécifiques en Belgique





Sources : (1) SNCB – Holding, (2) MIRA-T, (3) B-Mobility

Un mode de transport efficace

Rapide, nécessitant une infrastructure peu consommatrice en espace, **le transport ferroviaire est capable de transporter des quantités très importantes de voyageurs et de marchandises dans de bonnes conditions**. Il s'agit donc d'un instrument exceptionnel pour répondre aux besoins de mobilité de la population et des entreprises.

Le transport ferroviaire du granulat de la carrière "Des Petons" (Groupe Solvay) sur la ligne 132 a permis de supprimer le trafic de poids lourds qui traversaient auparavant plusieurs villages des environs (©Laurent Joseph - wallorail.be)

Un outil extraordinaire pour les politiques d'aménagement du territoire

Le réseau ferroviaire et les gares ont profondément structuré le territoire, principalement au XIXe siècle. Car, par nature, **le ferroviaire est un mode structurant.** Cet effet revient aujourd'hui en force à la faveur des problèmes de congestion routière et des efforts de réduction des émissions polluantes. Les gares et les points d'arrêt peuvent devenir non seulement des pôles de transport, mais aussi des pôles de vie autour desquels s'organisent les activités de la société. **Le défi pour l'avenir est donc de mener des politiques très fortes et articulées entre le transport et l'aménagement du territoire.** La Wallonie dispose d'un très important patrimoine ferroviaire qui peut être valorisé efficacement en menant des projets de ce type.

Des atouts indéniables pour le transport de marchandises

Principales forces :
- Capacité intrinsèque de transport
- Facilité de chargement / déchargement
- Sécurité
- Coût intéressant pour des gros volumes et / ou des grandes distances
- Bilan environnemental favorable

Principales faiblesses :
- Qualité de service trop faible
- Rigidité technique et organisationnelle
- Interopérabilité* insuffisante
- Manque de capillarité de la desserte
- Manque d'intégration dans la chaine logistique
- Difficulté de trouver un modèle économique viable pour les volumes modérés
- Congestion de certains nœuds ferroviaires, et mixité du trafic avec les voyageurs
- Résistance au changement

Principales opportunités :
- Augmentation globale de la mobilité des marchandises (notamment depuis / vers les ports maritimes)
- Allongement des distances (notamment via l'ouverture aux pays de l'Est)
- Saturation de la route
- Conscientisation croissante aux thématiques environnementales
- Volonté d'internalisation des coûts du transport
- Dynamisation du secteur par l'ouverture à la concurrence
- Progrès en matière d'interopérabilité*, de développement de corridor, etc.

Principales menaces :
- Difficulté de répondre aux attentes de plus en plus exigeantes des clients (accroissement du flux tendus, parcellisation des envois)
- Disparition des industries lourdes et développement d'une économie de service
- Situation financière difficile des opérateurs
- Absence de réelle concurrence entre opérateurs
- Pénurie de main d'œuvre
- Difficultés à mobiliser les ressources financières nécessaires au maintien et au développement du réseau
- Difficulté de trouver un modèle économique viable pour le trafic diffus
- Progrès de la route (super-truck, réduction des coûts) et, dans une moindre mesure, du fluvial

Un sujet à l'agenda politique

Que ce soit au niveau européen, national ou régional, les objectifs politiques vont tous dans le sens d'une revalorisation du transport ferroviaire :

→ **Au niveau européen –** Pour atteindre ses objectifs de forte réduction des émissions de CO_2 (-60 % d'ici à 2050) sans limiter la mobilité, la Commission européenne a défini un cadre dans son Livre blanc 2011-2050 : développer pleinement la multimodalité, accentuer le développement du réseau ferroviaire à grande vitesse ou les corridors pour les marchandises, favoriser des standards techniques communs et progresser vers la pleine application du coût « vérité » de chaque mode de transport.

→ **Au niveau fédéral** – A travers les précédents Contrats de Gestion 2008-2012, le Gouvernement fédéral avait fixé au groupe SNCB l'objectif d'une croissance de 25 % du nombre de voyageurs. Le Gouvernement fédéral avait également choisi de développer le transport combiné en Belgique à travers la création et le financement du réseau « Narcon ». Ces objectifs reviendront sur la table du prochain Gouvernement fédéral.

→ **Au niveau wallon** – Le Schéma de développement de l'espace régional (SDER) de 2001 reprenait différentes revendications : certaines sont en cours de réalisation, comme le RER autour de Bruxelles ou la modernisation de l'axe Bruxelles – Luxembourg. D'autres n'ont pas encore été concrétisées, comme l'axe est-ouest dans le Brabant wallon ou le raccordement de l'aéroport de Gosselies. Plus récemment, la Déclaration de politique régionale 2008-2013 reprend différents objectifs ambitieux en matière de chemin de fer, notamment celui de doubler à terme les quantités de voyageurs et de marchandises à transporter par le rail sur son territoire.

Pour que le rail puisse tenir ses promesses, encore faut-il cependant lui en donner les moyens ; des moyens financiers, certes, mais aussi un contexte favorable avec une politique de transport favorable aux alternatives à la route, une cohérence dans les choix et les décisions et un réel investissement dans les questions complexes inhérentes au transport ferroviaire.

3. Les acteurs de la politique ferroviaire

Le transport ferroviaire est un outil important au service du développement économique et social du pays. Avec un coût annuel d'environ 2,7 milliards pour les contribuables belges, c'est une politique majeure du pays. Pour le trafic voyageurs, son organisation et sa gestion sont du ressort direct de trois intervenants : l'Union européenne, le Gouvernement fédéral et le Groupe SNCB. Pour le trafic marchandise, le contexte est très différent puisque l'Union européenne a engagé une vaste réforme du secteur conduisant à son entière libéralisation.

Les différents intervenants du transport ferroviaire

Union européenne	émet des directives et recommandations en matière d'organisation, de sécurité, d'intermodalité, etc.
Gouvernement fédéral	organise et finance les entités du Groupe SNCB, la certification, le contrôle, la régulation, la sécurité et les enquêtes après les accidents
Groupe SNCB	met en œuvre la politique ferroviaire définie par le Gouvernement fédéral au travers de ces trois entités : SNCB Holding, Infrabel et SNCB
Régions	émettent des priorités qu'elles peuvent préfinancer et exercent des compétences en relation avec la politique du rail
Autres opérateurs	présents sur le réseau belge dans les secteurs du transport international de voyageurs et du transport de marchandises, désormais totalement libéralisés

Suite à la volonté de la Commission européenne de permettre un accès non discriminatoire aux réseaux ferroviaires, la SNCB a été scindée en 2005 en 3 entités distinctes :

- **la SNCB-Holding** est responsable des ressources humaines et des 37 principales gares du pays, dont 13 en Wallonie. Elle doit également assurer la coordination des entités du groupe SNCB. Elle détient les terrains et bâtiments qui ne sont pas nécessaires à l'exploitation du réseau (abords de gares, anciens dépôts, etc.) ;
- **Infrabel,** gestionnaire d'infrastructure (voies, signaux, ouvrages d'art, etc.), est chargée de la gestion et l'extension de l'infrastructure, de la gestion des trains qui y circulent et de l'accès au réseau. Infrabel gère également les 225 gares et points d'arrêt qui ne sont pas dévolus à la SNCB-Holding, mais dont certains sont concédés à la SNCB.
- **la SNCB** est l'un des opérateurs de transport opérant sur le réseau d'Infrabel. La SNCB propose des services de transports de voyageurs (nationaux et internationaux) et de marchandises (nationaux et internationaux, via sa filiale B-Logistics).

La structure du Groupe SNCB est complexe et coûteuse, et l'organisation pratique de ses activités en pâtit, ce qui provoque des difficultés et des tensions. Certaines compétences sont en effet éparpillées entre deux, voire les trois sociétés du groupe, sans parfois de délimitation très claire (voir Enjeu 6).

LES ACTEURS PROPRES AU TRANSPORT DE MARCHANDISES

Gestionnaires d'infrastructure (Infrabel en Belgique)	gèrent l'infrastructure, attribuent et répartissent les droits de passage (sillons*) sur le réseau
Opérateurs	circulent sur le réseau moyennant rétribution aux gestionnaires d'infrastructure
Chargeurs (entreprises)	rétribuent les opérateurs ou les intermédiaires de transport pour une prestation de transport
Intermédiaires de transport (affréteurs, prestataires de transport)	organisent pour le compte de chargeurs des acheminements
Facilitateurs (Région, intercommunales, ports autonomes, etc.)	Agissent en faveur du développement économique des territoires, en mettant notamment à disposition des chargeurs des terrains et équipements logistiques

Les opérateurs

En février 2011, **neuf entreprises étaient autorisées à opérer des trains de fret sur le réseau belge**. Le principal acteur reste B-Logistics, filiale fret de l'opérateur historique SNCB. Avant 2003, B-Cargo (devenu depuis B-Logistics) était en effet l'unique opérateur sur le territoire belge. Mais à partir de 2003, le transport international de marchandises a été progressivement libéralisé, pour l'être totalement en 2007. Cette évolution a été radicale puisqu'il s'agissait de passer très rapidement d'une logique de « service à la nation », dans un contexte monopolistique, à une logique de rentabilité économique pure, dans un contexte de libre concurrence.

Les parts de marché de B-Logistics s'érodent aujourd'hui progressivement face à la concurrence accrue[26]. La concurrence ne s'exerce cependant pas de manière égale sur tous les segments de marché car les nouveaux opérateurs se concentrent sur les trains-complets, qui sont aussi les trafics les plus rentables. Les trafics-diffus restent l'apanage des opérateurs historiques, seuls à même d'atteindre la taille critique nécessaire pour rentabiliser la très vaste organisation inhérente à ce type de trafic. Les trafics-diffus représente encore 1/3 du chiffre d'affaire de B-Logistics (contre 1/3 pour les trains-complet et 1/3 pour l'intermodal).

Reste qu'au niveau financier, la filiale fret de la SNCB est dans une position très difficile depuis plusieurs années. Différentes mesures ont été prises pour tenter d'enrayer l'hémorragie financière, avec une stratégie déployée autour de trois axes :

1) En tant qu'opérateur régional polyvalent en Belgique et dans les zones frontalières, avec des moyens de production propres, **proposer une offre complète et maintenir le segment des wagons isolés**, mais au prix d'une forte restructuration. Par ailleurs des filiales spécifiques sont développées pour certains segments spécialisés.

2) **Intensifier la collaboration avec les autres opérateurs historiques** afin d'offrir un service très efficace sur les deux grands corridors européens qui partent du port d'Anvers : des filiales de production communes aux différents opérateurs sont ainsi nées sur le Corridor C et sur la route de Montzen.

3) **Réduire les coûts** : dans cette optique, B-Logistics a rationnalisé et centralisé ses activités à Anvers.

La crise économique de 2008-2009, avec la forte baisse afférente des trafics, a annihilé l'effet positif des mesures prises depuis 2003. Sans intervention vigoureuse, B-Logistics courrait à la faillite pure et simple à l'horizon 2012. Un nouveau plan de sauvetage a donc été élaboré, basé sur une ultime intervention financière de la maison-mère (SNCB et SNCB-Holding), avalisée par la Commission européenne, et visant en retour à l'équilibre en 2012. Par ailleurs, l'activité a été intégralement filialisée. La SA de droit privée SNCB-Logistics a été créée en février 2010. **Cette entreprise est engagée dans une lutte pour la survie dont nul ne peut actuellement prédire l'issue.** Celle-ci dépendra de la capacité de l'entreprise à réussir une transformation radicale sur un laps de temps très court, mais également du contexte économique général. A ce stade, trois scénarios sont envisageables : le maintien de B-Logistics dans sa forme actuelle, la fusion-absorption avec un autre opérateur ou la faillite et disparition pure et simple de l'entreprise.

Il faut ajouter qu'on assiste ces dernières années à une vague d'achat et de regroupement des opérateurs présents sur le réseau belge. En pleine phase de mutation, le secteur passerait déjà à une phase de consolidation. Deux opérateurs appartiennent à la SNCF*, deux à DB*-Schenker, le solde étant représenté par B-Logistics et quatre opérateurs n'appartenant pas (encore ?) à des opérateurs historiques. De manière générale, la situation économique du secteur est difficile et plusieurs opérateurs sont dans des situations financières très précaires.

[26] Elle est ainsi descendue en deçà des 90 %, et elle est même de 78 % si l'on considère uniquement les trafics internationaux (chiffres 2009).

Neuf opérateurs sont actifs sur le réseau belge, comme ici "Captrain", filiale de la SNCF, sur la ligne 40 à hauteur de Visé (© Laurent Joseph - wallorail.be)

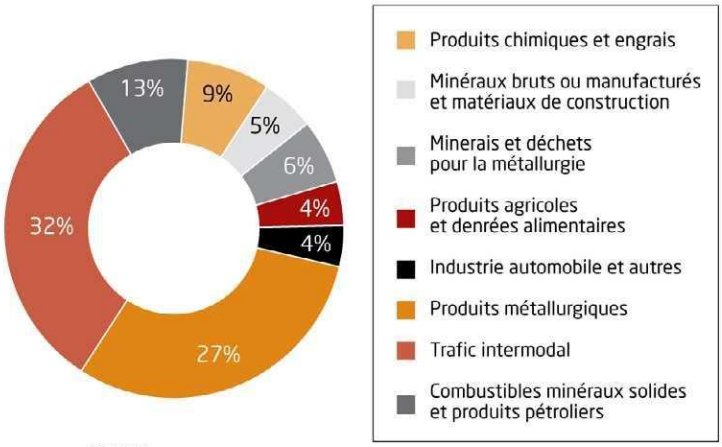
La filière de l'extraction est très utilisatrice du transport ferroviaire en Wallonie. (©Laurent Joseph)

Les chargeurs et intermédiaires de transport

Donneurs d'ordre du transport, ils rétribuent les opérateurs pour une prestation de transport. Ces chargeurs peuvent être soit des entreprises qui organisent directement leurs expéditions et acheminements, soit des prestataires logistiques qui organisent les expéditions pour le compte des entreprises. Celles-ci peuvent être directement raccordées au réseau par un raccordement industriel privé, ou utiliser une plateforme de chargement ou un terminal pour accéder au rail.

Parmi les chargeurs, les principaux secteurs utilisateurs du transport ferroviaires sont les secteurs traditionnels de l'industrie « lourde » : la sidérurgie, l'extraction et les matériaux de construction et la chimie. Le trafic intermodal (ou « combiné ») est cependant en hausse et occupait la première place en 2008. Cette croissance est due au recours de plus en plus massif aux transports par conteneurs, dont le trafic ne cesse d'augmenter dans les ports maritimes, notamment à Anvers et à Zeebrugge.

Répartition des tonnes-kilomètres en fonction des filières (uniquement SNCB, année 2008)



source: SNCB

En Wallonie plus spécifiquement, **deux filières dominent** très largement :

- → La sidérurgie et, plus largement, toutes les filières des **métaux** et de **l'acier** ;
- → Le secteur **carrier**, y compris les cimenteries.

On relève la faiblesse des filières « Bois » et « Eaux minérales », pourtant deux richesses naturelles wallonnes dont les caractéristiques sont favorables au transport ferroviaire. Il n'y a pas de raccordement de centres de distribution de biens de consommation courante.

Seule la scierie de Marloie utilise encore régulièrement le transport ferroviaire, uniquement pour importer des grumes français (©Laurent Joseph - wallorail.be)

Les facilitateurs

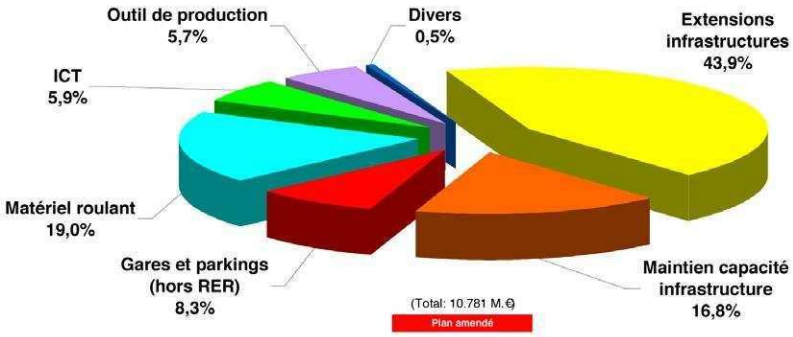
Ces institutions publiques ou parapubliques (intercommunales, etc.) sont actives dans le développement économique des territoires. En concertation avec la Région, elles gèrent et développent des zones d'activités économiques, des installations logistiques, des facilités, qu'elles mettent à disposition des entreprises. Elles peuvent ainsi à ce titre être l'instigatrice de projet de raccordement ferroviaire ou de plateforme multimodale et jouent également un rôle important d'intermédiaire entre les entreprises et les opérateurs de transport.

LE POUVOIR D'INFLUENCE DE LA RÉGION

La politique ferroviaire relève pour l'essentiel du niveau fédéral. Pour sa part, la Région exerce des compétences qui interagissent et influencent le transport ferroviaire de façon décisive sur son territoire. C'est le cas, notamment, de la politique d'aménagement du territoire, de mobilité, de fiscalité routière, et de réseaux routiers et fluviaux.

La Région est aussi en droit de formuler un avis dans le cadre de la préparation du Plan pluriannuel d'investissement du Groupe SNCB qui reprend l'ensemble des investissements prévus théoriquement pour une période de 12 ans. Le Plan actuel couvre la période de 2008-2012 et représente un montant de 10.781 M€ $_{2008}$ provenant à environ 85 % de l'Etat fédéral, le solde étant financé par des partenariats public – privé, des préfinancements régionaux ou des fonds propres. Le principal poste de dépenses concerne l'extension des infrastructures.

Principaux postes budgétaires du Plan d'investissement 2008-2012



Source : Groupe SNCB

Le mécanisme de préfinancement permet aux Régions d'avancer l'argent au Groupe SNCB et de prendre en charge les intérêts. Trois projets sont actuellement préfinancés en Wallonie :

- → la modernisation de l'axe Bruxelles – Luxembourg;
- → le raccordement de l'aéroport de Gosselies ;

→ et la réalisation du Park & Ride* de Louvain-la-Neuve.

Pour le transport de marchandises en particulier, **la Région est l'acteur principal en mesure de mettre sur pied une politique de multimodalité** avec, par exemple :

→ la gestion des réseaux routiers et des réseaux de voies navigables ;
→ le financement ou le cofinancement, notamment, des plateformes et des raccordements ;
→ l'octroi d'aides aux entreprises pour s'équiper ;
→ la définition et la mise en œuvre des politiques d'aménagement du territoire, de développement économique ou d'emploi.

LE CONTEXTE DU FINANCEMENT SELON LA CLÉ « 60-40 »

La majorité des ouvrages d'art du réseau ferroviaire belge sont situés en Wallonie, comme ici sur l'axe de l'Athus-Meuse. (©Laurent Joseph - wallorail.be)

L'Accord de Coopération du 11 octobre 2001 entre l'Etat fédéral et les trois Régions prévoit que **le financement des travaux situés en Flandre et en Wallonie respecte chaque année une répartition de 60% - 40% entre les Régions flamande et wallonne**. Une série d'investissements sont cependant exclus de l'application de cette clé, notamment les travaux situés en Région de Bruxelles-Capitale, ceux du TGV, ceux relatifs à la modernisation de l'axe Bruxelles - Luxembourg ou encore, les partenariats-publics-privés (PPP) du nouveau tunnel sous l'Escaut à Anvers et du Diabolo situés en Flandre.

L'application de cette clé de répartition a des conséquences négatives pour la Wallonie. On peut, certes, supposer que les trafics sont vraisemblablement plus élevés en Flandre qu'en Wallonie, même s'il n'existe pas de statistiques sur la répartition entre les régions du pays. Mais, en raison du relief, l'entretien du réseau mobilise proportionnellement plus de ressources au sud qu'au nord du pays. On dénombre en effet en Wallonie :

→ 46,6 % des voies, mais avec beaucoup de lignes très sinueuses, ce qui est un facteur d'usure plus rapide ;
→ 68,3 % des ouvrages d'art, dont 83 % des tunnels, la très grande majorité des grands ponts, tranchées profondes, hauts remblais, parois rocheuses, etc. ;
→ mais seulement 27,5 % des passages à niveau et aucun pont mobile.

Or la clé 60-40 s'applique sur l'ensemble des budgets localisables, qu'il s'agisse d'entretien (le maintien de capacité) ou de nouvelles infrastructures (l'extension de capacité). Cela explique le retard pris en Wallonie dans certains investissements et une disponibilité budgétaire moindre pour des travaux d'extension de capacité. Sans en remettre en cause le principe, qui résulte d'une négociation politique, les recommandations formulées dans le chapitre suivant (voir Enjeu 6) plaident cependant en faveur d'un assouplissement de l'application de cette clé, actuellement appliquée sur base annuelle.

LA FAIBLESSE DU DÉBAT PUBLIC

Le train est utilisé par de nombreux citoyens et ses dysfonctionnements font régulièrement la Une des journaux. Pourtant, **les questions ferroviaires de fond font rarement l'objet de débats en Belgique.** Il faut dire que les compétences techniques restent très fortement concentrées au sein du Groupe SNCB. Il est ainsi frappant que peu d'universités consacrent des activités de recherche ou d'enseignement aux questions

ferroviaires. Le contraste est grand avec la Suisse ou l'Allemagne où sont régulièrement publiés des doctorats sur le sujet.

En fait, pour beaucoup, **le contexte du transport ferroviaire paraît flou et mouvant.** Le nombre d'acteurs s'y est considérablement accru depuis la scission de l'ancienne SNCB, la multiplication des entités en son sein et l'apparition de nouveaux opérateurs. Les enjeux du ferroviaire restent ainsi peu connus et parfois mal appréhendés dans la société civile au sens large.

Quant aux entreprises, beaucoup d'entre elles ont des difficultés pratiques à développer un projet de transport répondant à leurs attentes et utilisant partiellement ou totalement le rail. Cette problématique est souvent très éloignée de leur métier de base et elles n'ont pas toutes la possibilité de dédier du personnel à cette question.

La nécessité d'une vision politique

L'autorité fédérale de tutelle semble souvent en retrait sur les grandes questions ferroviaires. Quant aux Régions, en l'absence de compétences propres, elles ont peu de moyens d'actions directs, si ce n'est en termes de préfinancement des projets d'infrastructures et de consultation. Pourtant, tous les pays performants au niveau ferroviaire sont ceux où les autorités publiques sont très investies sur le sujet, à différents niveaux de pouvoir.

Le monde politique belge s'intéresse pourtant aux questions ferroviaires, comme en témoignent les très nombreuses interpellations sur le sujet à la Chambre. Mais trop souvent cet intérêt se focalise sur des enjeux locaux et de court terme au détriment des problématiques plus globales. Les représentants politiques nomment également les patrons du Groupe SNCB et siègent aux conseils d'administration des trois entités.

On peut s'étonner, par exemple, que de grands investissements publics soient engagés sans vision d'ensemble du résultat escompté et sans confrontation des différentes solutions envisageables. Une définition préalable des objectifs de desserte permettrait pourtant d'ajuster les performances de l'infrastructure et de maximiser le bénéfice de l'investissement public. **Faute de vision politique globale, la planification des transports en Belgique reste dominée par une approche technique et infrastructurelle, et non par une approche centrée sur les besoins.**

Une société civile peu informée

En Belgique, l'accès à l'information reste aussi très lacunaire : la SNCB ne publie plus aucune donnée sur la fréquentation de son réseau, par exemple, et les études relatives au transport ferroviaire ne sont généralement pas diffusées. En France, au contraire, chaque grand projet fait l'objet d'un débat public, organisé par un intervenant extérieur au maître d'ouvrage, et donne lieu à la publication de l'ensemble des données et études disponibles sur un site internet dédié[27].

Même si des associations ou groupes de pressions parviennent néanmoins à récolter des informations et avancent régulièrement des séries de revendications, ils ne trouvent pas beaucoup d'écho auprès des décideurs publics ou du Groupe SNCB.

[27] Voir par exemple les sites de débat public suivants : Projet de liaison « Roissy – Picardie » : http://www.debatpublic-roissypicardie.org/. Projet de prolongation du RER-E parisien : http://www.rer-eole.fr/index.htm

Partie 2
Les priorités à adopter pour le rail en Wallonie

Aucune politique ferroviaire ambitieuse ne peut s'envisager sans garantir la sécurité et la fiabilité du réseau et du matériel roulant. Et ce n'est qu'à partir de cet enjeu, prioritaire compte tenu du contexte actuel, que l'on peut développer une vision d'avenir pour la politique ferroviaire. Jusqu'à présent, celle-ci semble procéder par compromis successifs, entre l'intérêt de la desserte, la configuration de l'infrastructure et les enjeux politiques. L'infrastructure et les contraintes techniques et opérationnelles sont le plus souvent considérées comme des données avec lesquelles on doit composer. Pour définir les enjeux et les moyens d'actions pour la Wallonie, il a été adopté la méthode inverse : partir des besoins et des objectifs de desserte pour planifier les actions à mener sur l'infrastructure et le matériel roulant. Fort des exemples des pays les plus avancés en matière ferroviaire, c'est en partant d'une vision claire et à long terme des objectifs de desserte que l'on pourra réellement renforcer l'attractivité du rail en Wallonie.

Enjeu 1 Garantir les fondamentaux

Une dynamique ferroviaire ne peut s'envisager, bien entendu, sans un réseau fiable, sécurisé et performant. A cet égard, il importe non seulement de maintenir la qualité du réseau et du matériel roulant, mais aussi d'anticiper l'augmentation des trafics, donc d'investir pour l'avenir.

Rattraper le retard dans le domaine de la sécurité

La catastrophe de Buizingen en février 2010 l'a cruellement mis en lumière : tous les trains ne sont pas équipés, en Belgique, d'un système d'arrêt automatique en cas d'anomalie, qu'il s'agisse d'une défaillance technique ou humaine. De nombreuses études réalisées depuis ont mis en exergue l'absence de vision stratégique et de continuité en matière de politique de sécurité sur le rail au cours des trente dernières années. La Commission parlementaire spéciale sur la sécurité du rail a, par ailleurs, émis 109 recommandations que le Groupe SNCB s'est engagé à suivre, notamment : l'accélération de l'implémentation du système de sécurité « TBL1+ »* (objectif : 100 % fin 2015), sa transition vers le système européen « ETCS »* (objectif : 100 % d'implémentation en 2023) et plus globalement des mesures en faveur d'une véritable politique de la sécurité au sein du Groupe. **Le prochain Plan d'investissement devra donc y consacrer des moyens budgétaires** : on évoque la somme de 3,7 milliard d'€ à investir sur les douze prochaines années.

Garantir la maintenance

Dans le contexte actuel de la clé de répartition 60-40 et des caractéristiques propres du réseau wallon, les montants nécessaires à l'entretien ont été et restent insuffisants en Wallonie. Indispensables pour assurer l'avenir, ils devraient pourtant même être revus à la hausse pour répondre à l'accroissement des trafics et à l'arrivée prochaine en fin de vie des installations électriques (poteaux, caténaire, sous-stations de traction, etc.) des lignes électrifiées entre l'après-guerre et 1975. Cela représente plus de 400 km de lignes à réélectrifier en Wallonie entre 2013 et 2025, pour un budget total de 250 à 300 millions d'$€_{2011}$.

Dans le domaine ferroviaire, comme dans beaucoup de domaines industriels, il existe un moment opportun pour réaliser l'entretien et le renouvellement des composants de

Le pont du Luxembourg à Namur, qui permet aux lignes 154 et 162 de franchir la Meuse, est en cours de remplacement : cet investissement d'une dizaine de millions d'euros était indispensable. (© Laurent Joseph - wallorail.be)

l'infrastructure (voies, ballast, installations électriques, etc.). Retarder la maintenance pour affecter les dotations à de nouveaux projets, plus porteurs en termes de communication et d'impact politique, aurait des conséquences très dommageables, notamment une diminution de la sécurité et des performances, mais également une dérive sérieuse des coûts de l'infrastructure s'inscrivant dans un processus exponentiel. Les besoins financiers de réhabilitation deviendraient colossaux, bien supérieurs à ceux qui auraient été initialement nécessaires, et devraient, de surcroît, être rapidement mobilisés. **Les besoins fondamentaux en maintenance du réseau doivent donc passer avant les investissements relatifs à de nouvelles infrastructures.** Cela représentera en Wallonie un budget de 250 à 300 millions d'$€_{2011}$ par an.

ASSURER LA PONCTUALITÉ SANS DÉGRADER L'OFFRE

Face à la forte dégradation de la ponctualité sur le réseau belge, une vaste étude a été réalisée en 2010, dont les conclusions n'ont malheureusement pas été rendues publiques. Elle a cependant abouti à une série de recommandations, représentant un investissement de 563 millions d'€, pour la période 2011-2015 sur l'ensemble du territoire national. D'autres réponses, à l'efficacité discutable, ont été apportées ces dernières années sur le terrain, notamment :

- **la « détente » des horaires*** pour absorber les retards plus facilement : certains temps de parcours ont ainsi été allongés, ce qui les rend très « élastiques » et détériore les temps de parcours et les correspondances ;
- **la limitation des trains**, notamment de la desserte du dernier tronçon sur des relations très longues, **en cas de retard important**, sans proposer d'alternative aux passagers si ce n'est d'attendre le train suivant[28].
- **la réduction de l'offre**, par exemple dans la jonction nord – midi aux heures de pointe, ou la suppression de la liaison directe Bruxelles - Maastricht en décembre 2011.

Or ces mesures ont plutôt tendance à dégrader l'offre qu'à apporter une solution durable aux problèmes de ponctualité. C'est la robustesse* du système ferroviaire dans son ensemble qui est insuffisante et qui doit être améliorée.

Plan d'actions pour une ponctualité satisfaisante

Pour atteindre des objectifs minimaux de 92 % à court terme, 95 % à moyen terme de ponctualité, il faudrait :

1. **Améliorer la fiabilité du matériel roulant*,** dont le niveau médiocre est aujourd'hui à l'origine de près d'un tiers des retards et de la majorité des suppressions de trains. Ce chiffre pose question quant au niveau d'exigence relatif à l'entretien du matériel roulant.

[28] Cas trop souvent rencontré entre Tournai et Lille sur la relation Liège – Lille, entre Saint-Ghislain et Quiévrain sur la relation Liège – Quiévrain, entre Liège et Maastricht sur la relation Bruxelles – Maastricht

2. **Disposer d'une infrastructure parfaitement adaptée au schéma d'exploitation,** à l'usage que l'on veut en faire et non l'inverse. Or aujourd'hui, l'articulation entre la configuration de l'infrastructure et le Plan de transport* n'est pas toujours optimale. Infrabel et la SNCB ont, à ce sujet, des logiques propres qui ne convergent pas toujours. Gestionnaire du réseau, Infrabel poursuit, par exemple, une politique nécessaire de concentration et de rationalisation des installations. Mais certaines de ses mesures, comme la réduction du nombre de voies de garage* et d'appareils de voie*[29], diminuent la capacité du réseau à faire face à des imprévus et à résorber les perturbations. Par ailleurs, sur la base d'un schéma d'exploitation préalablement défini, il faudra **repenser certains points ou certains nœuds du réseau.** Certains d'entre eux approchent de la saturation et ne présentent plus, ou ne présenteront plus, une capacité suffisante pour écouler le trafic avec une bonne qualité de service. De nombreuses propositions sont formulées à ce sujet dans le Plan de desserte.

3. **Investir dans des moyens de réserve** (matériel roulant, personnel, infrastructure) : exploiter un réseau de transport avec une bonne qualité de service exige de maintenir des moyens de réserves, théoriquement surnuméraires, pour faire face aux imprévus. Cette règle de bon sens semble avoir été négligée. Aujourd'hui, tous les trains disponibles roulent aux heures de pointe. Infrabel poursuit quant à elle une politique de rationalisation des installations, avec parfois un dimensionnement « au plus juste ». Il faut donc trouver un juste compromis entre la bonne utilisation des ressources économiques et le maintien de moyens de réserve permettant de faire face à des situations dégradées, telles qu'il s'en présente presque tous les jours sur le réseau. L'autorité de tutelle doit dégager les moyens suffisants permettant de mobiliser ces réserves.

4. **Bien d'autres mesures internes au Groupe SNCB** doivent être prises pour améliorer tous les maillons de la chaîne et remettre la ponctualité au centre des préoccupations.

AMÉLIORER LES PERFORMANCES DU MATÉRIEL ROULANT*

On l'a vu, le matériel roulant est la principale cause des retards et suppression de trains. Améliorer sa fiabilité est donc un enjeu crucial. Par ailleurs, **les caractéristiques du matériel roulant doivent être mises en cohérence avec l'usage prévu**. Pour l'avenir, il faudra donc privilégier :

→ pour les relations IC : des trains à grande capacité (1.000 places) composés de voiture à double étage, avec de bonnes conditions de confort et d'accessibilité qui seront un gage d'attractivité pour les usagers et de ponctualité lors des arrêts en gare ;

→ pour les relations RER et les relations Ir et locales les plus fréquentées : des automotrices, dotées d'excellentes capacité d'accélération ;

[29] L'entretien des voies et des appareils de voies est le poste budgétaire le plus important dans l'entretien d'une infrastructure ferroviaire (environ 60 %). D'où la volonté des gestionnaires d'infrastructure de réduire la longueur de voies et le nombre d'appareils de voie à entretenir.

→ pour les relations locales : du matériel léger, très performant, adapté à l'exploitation par un seul agent. Ce type de matériel est inexistant à la SNCB, mais est disponible auprès de tous les constructeurs ferroviaires.

Le coût du matériel roulant ferroviaire est très élevé (de 15.000 à 20.000 € par place offerte), ce qui induira des besoins financiers importants. **Mais ils devront impérativement être intégrés dans le prochain Plan d'investissement afin de renouveler le matériel le plus vétuste et d'accroître la capacité disponible.** Les estimations de la SNCB évoquent 3 milliards d'€ à investir d'ici 2020.

INVESTIR DANS LES ÉQUIPEMENTS INDISPENSABLES DE PRODUCTION

La croissance du parc de matériel roulant* implique une augmentation des besoins en matière d'entretien et de remisage. Il faudra donc investir dans des équipements nouveaux et modernes, à même de stocker et d'entretenir les trains. Notamment :

→ **Maintenir et moderniser les ateliers et postes d'entretien**, en particulier, les ateliers de traction de Kinkempois et de Stockem sont très vétustes et à remplacer impérativement. Ces investissements sont prévus mais n'ont pas été concrétisés jusqu'à présent ;

→ **Augmenter les capacités de remisage et d'entretien**, en particulier dans la zone RER. L'installation d'un faisceau de garages* et postes d'entretien est prévue à Baulers (Nivelles) tout comme la modernisation du poste d'entretien d'Ottignies. L'atelier de Charleroi-Sud sera doté d'un nouveau bâtiment adapté aux spécificités du nouveau matériel roulant type Desiro Siemens et ses capacités seront accrues. La gare de Braine-le-Comte, futur terminus du RER, devrait aussi intégrer cette dimension dans son projet global de réaménagement. Et d'autres projets ponctuels devront voir le jour pour accompagner la hausse des trafics ;

Ces équipements sont non seulement indispensables pour l'exploitation du réseau mais également source d'emplois et de retombées socio-économiques. Ils ne sont pas soumis à l'application de la clé 60-40 et la Wallonie dispose de nombreux terrains en friche bien situés aux abords des lignes ferroviaires : elle peut donc, en partenariat avec le Groupe SNCB, encourager et faciliter l'implantation de ces équipements (démarche administrative pour la délivrance des permis, aide pour la formation du personnel, etc.).

Enjeu 2 Renforcer l'attractivité du service

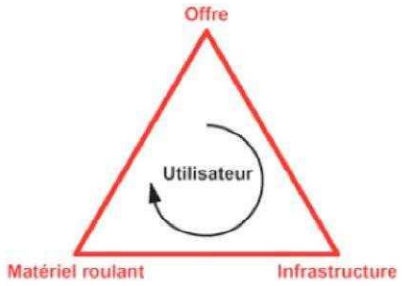
AMÉLIORER LA DESSERTE

Sur la base d'une approche territoriale, en tenant notamment compte des pôles de vie, et en faisant abstraction du réseau existant, le projet de Plan de desserte a permis de dessiner un réseau théorique pour relier les différents pôles wallons, ainsi que les pôles extérieurs limitrophes. La comparaison entre ce réseau théorique et le réseau existant permet d'identifier des liaisons théoriques manquantes parmi lesquelles, en particulier les liaisons :

- → Mons – Maubeuge, Mons – Valenciennes ;
- → Charleroi / Namur – Charleville-Mézières ;
- → région du centre vers le Brabant wallon ;
- → Axe est – ouest dans le Brabant wallon ;
- → Bastogne vers les pôles voisins ;
- → Des opportunités de réouverture de lignes…

Le triangle de planification

Source : Markus Rieder



L'approche développée en Suisse depuis 30 ans dans le domaine des transports publics a fait ses preuves. L'offre y est l'élément central déterminant. L'usager est placé au centre de la réflexion.

Globalement, **on constate le besoin de mieux mailler le réseau de transports en commun, entre pôles wallons et vers les pôles extérieurs limitrophes.** Le réseau ferroviaire est en effet fortement concentré sur certains axes, notamment vers Bruxelles. Le réseau TEC, quant à lui, est peu présent et structurant sur des liaisons de moyenne distance. Ces liaisons ont ensuite été confrontées aux contraintes réelles et à leur pertinence technico-économique pour en retenir les plus pertinentes (voir ci-après).

La desserte des grandes agglomérations

Le réseau doit être pensé sur l'intégralité du territoire, de manière à rendre l'offre attractive partout, en particulier dans les zones les plus denses. La desserte des principales agglomérations wallonnes appelle donc une attention particulière.

Concernant les agglomérations de Mons et Namur, l'intérêt de définir un « réseau régional » propre n'est pas démontré, même si différentes actions peuvent être envisagées. Ces deux agglomérations sont en effet trop petites. Bien que plus étendue, l'agglomération de Charleroi est moins dense ; la répartition de la population et la configuration du réseau ferroviaire ne plaident pas en faveur du développement d'un réseau propre à l'agglomération. De plus, le métro couvre déjà les corridors les plus pertinents (sauf vers le sud).

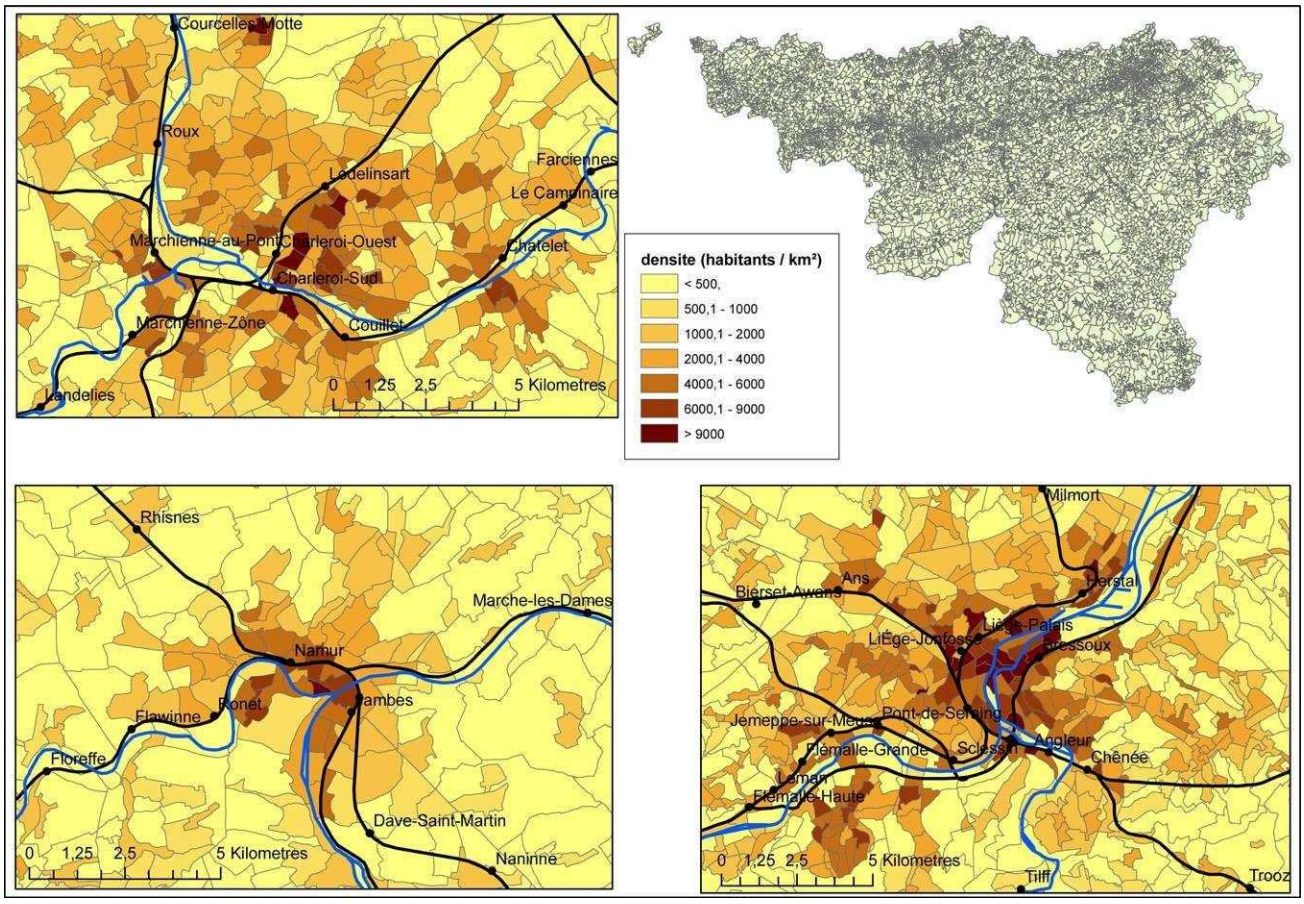
En réalité, ces trois agglomérations se touchent et forment ensemble le réseau régional. **La Wallonie, et singulièrement dans sa ceinture est-ouest, forme pratiquement une conurbation continue, un chapelet de noyaux urbains à desservir.** De nombreuses actions peuvent être engagées dans ces agglomérations, et plus généralement sur l'ensemble du réseau.

Pour que l'offre soit attractive, il faut en effet :

- → **une fréquence d'au moins 2 trains par heure** ;
- → **la revalorisation des points d'arrêt** (cf. ci-après le chapitre consacré aux gares et points d'arrêt) **et l'ouverture de certains autres** ;
- → **la modernisation de certaines lignes régionales ou la réouverture d'anciennes lignes**.

Le cas de Liège est un peu différent : géographiquement plus excentrée, centre d'un bassin de mobilité plus clairement défini s'étendant notamment vers l'est, elle bénéficie d'une configuration spatiale assez favorable au ferroviaire. La densité de population est forte en fond de vallées où circule le chemin de fer. Le réseau y est passant, traversant le centre-ville et il existe des opportunités intéressantes comme la réouverture aux trafics voyageurs de la ligne 125A, aujourd'hui exclusivement réservée aux marchandises. D'autres développements plus ambitieux peuvent également être envisagés (voir projets n°20 et 21).

Densité de population des agglomérations de Liège, Charleroi et Namur



Source : TRITEL

Le cas de l'aéroport de Gosselies

Le raccordement ferroviaire de l'aéroport de Gosselies aux lignes 124 et 140, qui a fait l'objet d'un accord du Gouvernement wallon, a l'avantage de s'adresser à trois types d'usagers potentiels du train :

- → les passagers aériens, bien entendu, en desservant cet aéroport en pleine croissance ;
- → les navetteurs, aussi, en proposant un nouveau point d'accès au réseau ferroviaire au nord de Charleroi ;
- → plus marginalement, les travailleurs et visiteurs du Parc d'activités économiques de l'Aéropôle.

Les fonctionnalités et les bénéfices de ce projet doivent être maximisés tout en préservant les possibilités d'évolution. **S'il n'est pas conçu dans la seule optique de relier Bruxelles à l'aéroport, ce raccordement ferroviaire donnerait en effet l'opportunité de multiplier les liaisons vers l'aéroport depuis d'autres origines que Bruxelles et d'offrir de nouvelles liaisons entre le Hainaut et le Brabant wallon.** Concrètement, il serait intéressant d'examiner les éléments suivants :

1. **un raccord vers Ottignies et Manage** : si la première courbe est déjà envisagée par Infrabel, ce n'est pas le cas de la seconde, mais elle peut être réalisée assez facilement en insérant les aiguillages nécessaires à hauteur de la gare de Luttre. De cette façon, des liaisons tout à fait inédites pourraient être tracées comme, par exemple, Mons – La Louvière – Manage – Aéroport – Ottignies.
2. **une configuration de la gare à trois voies à quai au moins, idéalement quatre**, pour multiplier l'offre, y placer le terminus d'une relation (RER venant de Louvain et d'Ottignies), pouvoir faire face aux imprévus **et préserver des possibilités d'évolution.**

Reste que le projet de raccordement de l'aéroport provoquera une nette augmentation des trafics par la sortie de Charleroi-Sud vers l'aéroport et vers Fleurus. Or les contraintes de circulation y sont très importantes[30]. Etant donné la configuration des lieux, ces contraintes ne peuvent pas être facilement levées. **Par ailleurs, le coût du projet est extrêmement important** (minimum 600 millions d'$€_{2011}$) **et, malgré un soutien régional** (préfinancement)**, son financement restera un enjeu majeur.**

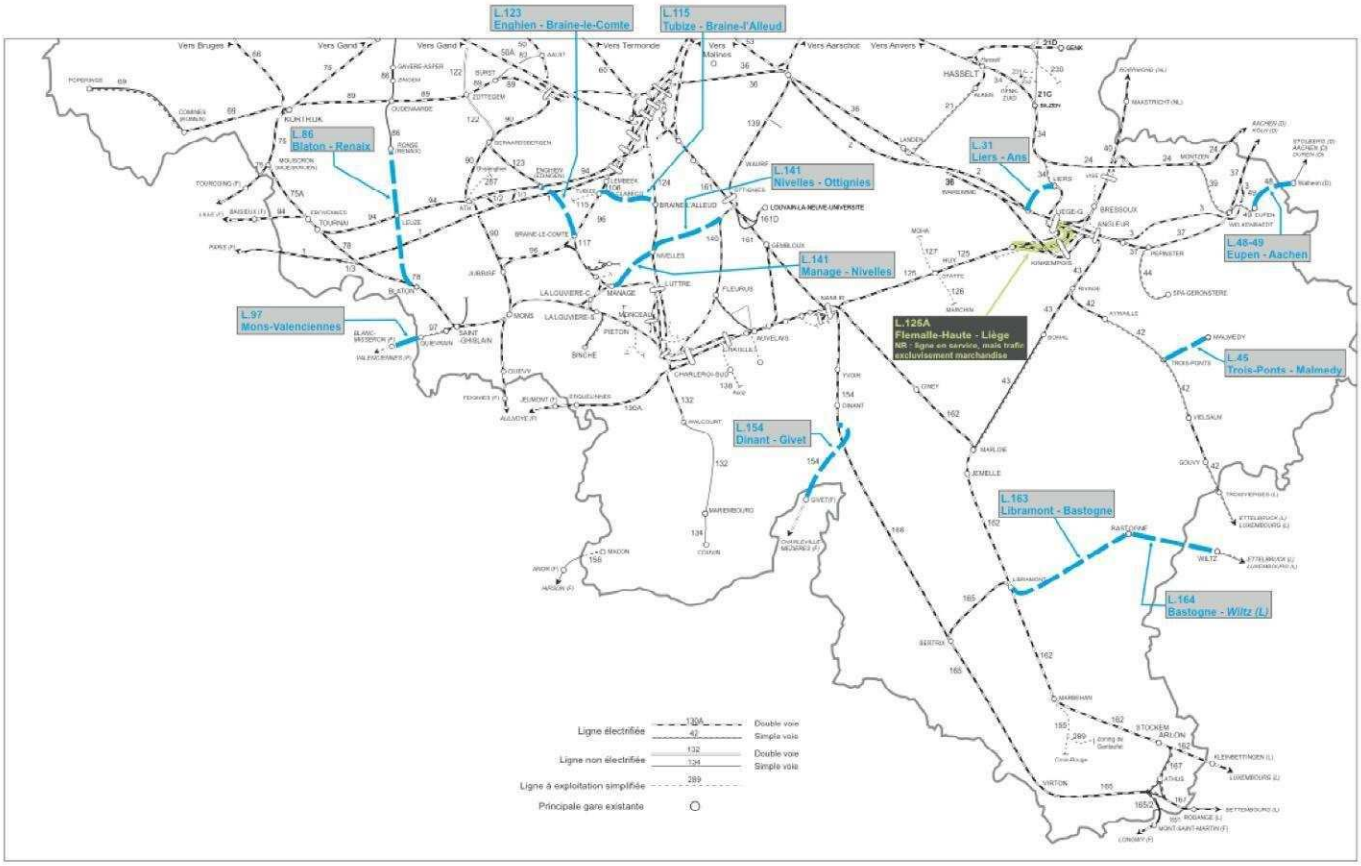
Rouvrir d'anciennes lignes

Il existe en Wallonie un patrimoine important de lignes ferroviaires hors service. Or réaménager une ancienne ligne dont le tracé a été préservé revient 5 à 10 fois moins cher que d'aménager une nouvelle ligne *in situ*. On comprend dès lors les opportunités que représentent ces anciennes lignes dans le contexte d'un redéveloppement ferroviaire et pour répondre au manque de desserte de certaines zones, tant pour le transport de voyageurs que de marchandises. **L'analyse réalisée a mis en évidence l'intérêt d'établir 13 liaisons, éventuellement en remettant en service une ancienne ligne si le potentiel de voyageurs et / ou de marchandises est suffisant.** Chacune de ces propositions a été affinée et budgétisée, et soumise à l'analyse multicritères. Elles sont détaillées dans la 3e partie de ce document (cf. projets n°20 à 32).

Sécuriser le statut des assiettes ferroviaires

La question du statut, présent et futur, de ces assiettes ferroviaires est délicate : elle met parfois en balance des projets de réutilisation concrets, réalisables à court ou moyen terme (RAVeL, voiries, développements immobilier, etc.) et l'éventualité d'une nouvelle exploita-

[30] Voie unique, vitesse limitée à 30 km/h, très forte pente, accès uniquement aux voies 1 à 3 de Charleroi-Sud.



tion ferroviaire, même si cette perspective est lointaine et pas toujours pertinente selon les cas. Si certaines assiettes ferroviaires ont, dans le passé, fait l'objet d'une privatisation de droit ou de fait, les autorités publiques sont désormais plus attentives à la question : les anciennes assiettes font plutôt l'objet de projets d'itinéraires de loisirs (comme le RAVeL), de conduites (gaz, électricité) ou de voiries. Et les anciennes lignes qui n'ont pas été privatisées font parties du patrimoine de la SNCB Holding ou d'Infrabel. **On ne peut donc que recommander l'application du principe de précaution et la préservation dans le domaine public des assiettes ferroviaires présentant le plus d'intérêt stratégique.**

Organiser la cohabitation avec le RAVeL

Certaines assiettes sont aujourd'hui utilisées par le RAVeL (Réseau Autonome des Voies Lentes). En 1997, la SNCB et la Région wallonne ont en effet signé un contrat-cadre permettant à la SNCB de conclure avec le MET (désormais SPW) des baux d'une durée de 99 ans sur un millier de kilomètres d'anciennes lignes ferroviaires. Le RAVeL a l'avantage de maintenir l'assiette ferroviaire dans le domaine public, de l'entretenir et de la valoriser au bénéfice de la population dans des délais assez courts. Dans certains cas, il permet également d'offrir des liaisons douces efficaces vers des gares SNCB toujours en service. Mais sa présence risque aussi de freiner, voire d'empêcher, toute remise en service de l'assiette ferroviaire, en raison de l'opposition des promeneurs, des riverains et de leurs représentants politiques. **Pourtant, l'incompatibilité entre une exploitation ferroviaire et un usage de type RAVeL n'est pas démontrée et doit être examinée au cas par cas**, en fonction du contexte local :

→ la cohabitation serait possible si l'assiette ferroviaire est à double voie et le projet de remise en service à voie unique. Dans ce cas, la moitié de l'assiette peut être dédiée au RAVeL, moyennant des dispositifs de séparation *ad hoc* ;

→ si le tracé se développe dans une zone qui n'est pas trop accidentée, l'assiette ferroviaire peut être facilement élargie, si besoin en « redressant » les talus par exemple. Des ouvrages d'art importants (tunnels, ponts) peuvent constituer des contraintes.

→ enfin, si les contraintes sont trop fortes, le RAVeL peut quitter ponctuellement le tracé ferroviaire pour un nouveau tracé, avec une solution de substitution plus performante.

Des exemples démontrent qu'une cohabitation est tout à fait possible, notamment en Belgique la ligne 52 entre Puurs et Sauvegarde ou la ligne Malles – Merano en Italie.

Les conditions de succès de réouverture

Remettre une ancienne ligne en service représente un investissement important : des coûts d'infrastructure, **mais surtout des coûts d'exploitation, qui sont prépondérants**. Les coûts, fixes, ne peuvent être justifiés que si la fréquentation est appréciable. Or on sait que l'exploitation d'une ligne régionale engendre aujourd'hui un déficit de plusieurs millions d'euros par an, couvert par la collectivité. Son importance dépend de la capacité des recettes (fonction de la fréquentation) à couvrir une partie de ce déficit. **La question, politique, est donc de savoir quel est le « taux de couverture* » acceptable.** Actuellement, le taux de couverture de la SNCB est d'environ 35 % en moyenne, autrement dit quand un usager paie un billet 3,5 €, l'Etat fédéral ajoute 6,5 € pour couvrir le coût d'exploitation de 10 €. La SNCB ne publie pas de données détaillées sur ces taux de couverture, mais celui des lignes fortement fréquentées est certainement bien meilleur que celui des lignes à faible fréquentation.

Il existe également des moyens pour réduire les coûts d'exploitation, surtout dans le cas des lignes régionales. **La clé du succès consiste à combiner service attractif et exploitation à moindre coût :**

Attractivité	Exploitation
Cadencement à la demi-heure (16 allers-retours / jour)	Matériel adapté (train léger, performances cinétiques, plancher bas, emplacements vélos, etc.)
Réseau intégré et hiérarchisé de transport avec correspondances attractives	Exploitation à un seul agent plutôt que deux grâce à du matériel et des procédures adaptés. Beaucoup de réseaux régionaux étrangers sont exploités avec un seul agent
Organisation du territoire et des déplacements centrée autour du chemin de fer	Procédures éventuellement simplifiées et « arrêts à la demande » en zones peu peuplées
Forte implication des autorités locales (politique et financière)	Temps de parcours proches de 20 –25 ou 50–55 minutes pour optimiser les rotations du matériel roulant*

Pour atteindre ces objectifs, les points d'arrêt doivent être bien aménagés, l'infrastructure moderne et dimensionnée en fonction des objectifs de desserte et de temps de parcours.

Plusieurs lignes régionales sont exploitées de manière efficace dans la région d'Aix-la-Chapelle. (©TRITEL)

Ces leviers ne sont actuellement pas utilisés en Belgique : l'exploitation est toujours assurée par deux hommes, les trains sont lourds et peu performants, l'infrastructure n'est pas toujours idéale, les abords des gares sont souvent en déshérence. La SNCB et son autorité de tutelle pourraient témoigner d'un plus grand volontarisme dans ce domaine. En effet, l'expérience des réseaux étrangers montre qu'il est possible de faire autrement.

DOUBLER LES FRÉQUENCES ET CADENCER LES TRAINS « EN RÉSEAU »

Le système actuel, mis en place en 1984, a atteint ses limites. **Il faut désormais franchir un seuil quantitatif et qualitatif important pour passer, d'ici 2020, de un à deux trains par heure et par relation, sur l'ensemble du réseau.** C'est d'ailleurs une vision d'avenir développée par la SNCB.

Ce doublement des fréquences permettra :

- → de résoudre le problème des trains saturés sur certains axes ;
- → d'accroître l'attractivité de l'offre en s'adaptant, notamment, aux évolutions de la société où les horaires sont de plus en plus variables et étalés dans le temps ;
- → de diminuer les temps de parcours, en réduisant fortement les temps de correspondance et leur impact, tout en permettant à l'usager d'arriver au plus près de son heure d'arrivée souhaitée.

L'impact financier d'une telle mesure est, bien entendu, important. Augmenter le nombre de trains revient à augmenter les charges d'exploitation. Mais c'est aussi le moyen d'accroître significativement le nombre de voyageurs, donc les recettes de billetterie, et d'augmenter sensiblement la productivité de l'offre[31]. Bien entendu, la capacité du réseau, de certaines gares et des installations de production devra être ponctuellement augmentée pour absorber l'augmentation des circulations et de la fréquentation. Le passage d'un cadencement par liaison à un cadencement en réseau permettrait d'optimiser cette augmentation de fréquence.

En Wallonie, seules les gares d'Ottignies et d'Ath fonctionnent suivant le principe des noeuds de correspondance. Ce principe devrait être étendu à l'ensemble du réseau. (© Jean-Paul Remy)

L'exemple suisse du cadencement en réseau

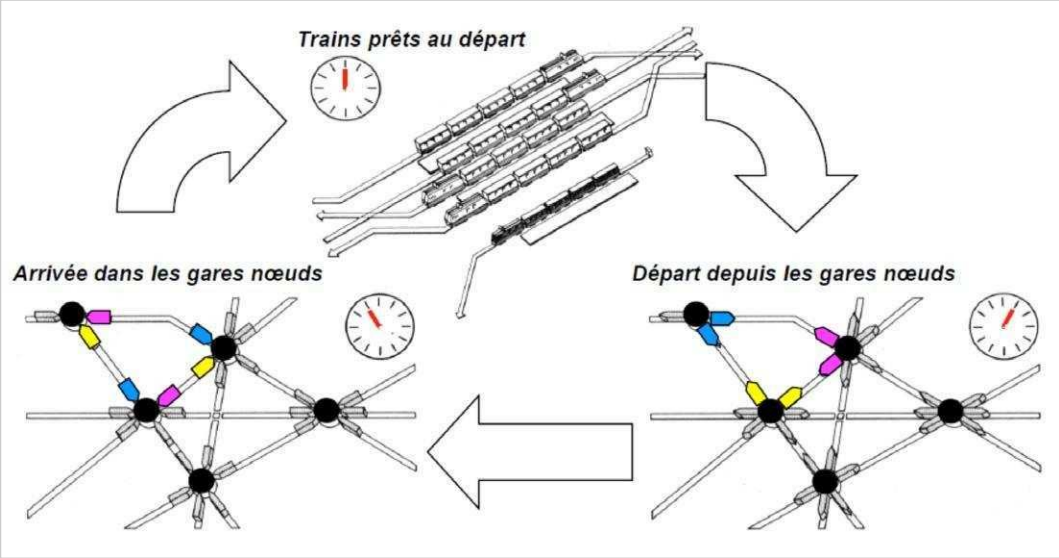
Introduit en Belgique en 1984, le principe du cadencement prévoit une desserte systématique sur la base d'un horaire cadencé, pour chaque relation. Les correspondances entre ces relations sont gérées au « coup par coup ». Précurseurs du cadencement des relations dès 1982, les Chemins de fer suisses ont développé par la suite un système plus complet de **cadencement en réseau** qui fait ses preuves. Sur la base des besoins de liaisons, les principales gares sont envisagées comme **des nœuds de correspondance où les trains**

[31] En augmentant les fréquences, on réduit en effet les temps d'immobilisation, quelques fois très importants aujourd'hui, du matériel roulant et du personnel dans les terminus.

se croisent. Pour chaque gare importante, il existe donc un moment de « rendez-vous » où l'ensemble des trains (trains IC, trains locaux) convergent vers la gare. Les voyageurs passent alors d'un train à l'autre, ou du train à un autre mode de transport. Et c'est tout le système de correspondance qui peut ainsi être optimisé, non seulement de train à train, mais aussi avec l'ensemble des moyens de transport public (bus, tram, funiculaire etc.). **La configuration de l'infrastructure et du matériel roulant est ensuite définie en fonction de cet objectif.**

L'application de ce principe implique d'obtenir des temps de parcours multiple de 15' entre les nœuds[32]. Obtenir des temps de parcours définis implique de mener des actions fortes, aussi bien en matière d'infrastructure que de matériel roulant, avec l'usage de trains performants.

Principe du cadencement en réseau en Suisse



(source : CFF, Chemin de Fer Fédéraux suisses)

L'application au cas wallon

En Wallonie, où les horaires des trains sont déjà cadencés et symétriques, **il a été montré que ce cadencement en réseau ne peut pas être appliqué systématiquement à grande échelle**, comme en Suisse, du fait :

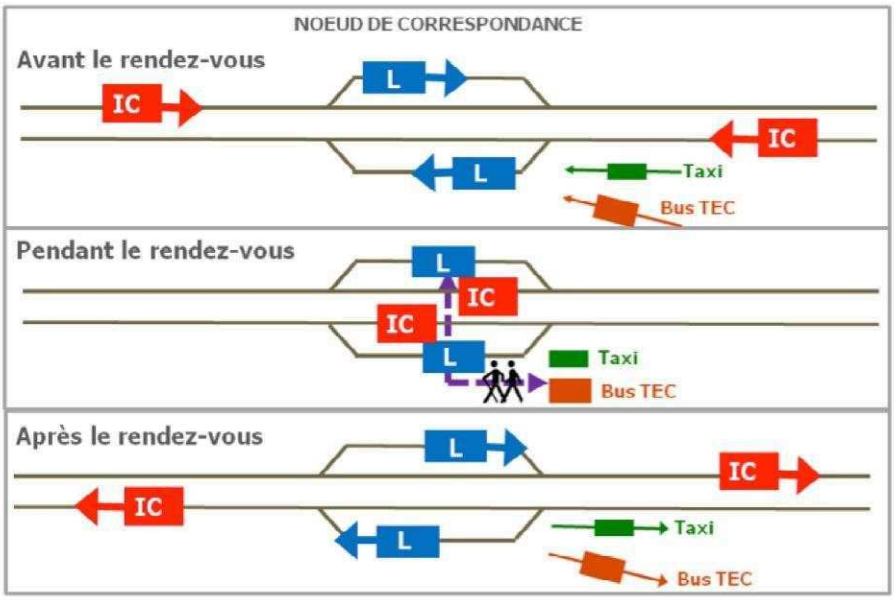
- → de la configuration géographique du territoire belge ;
- → du caractère radial du réseau vers Bruxelles et sa jonction ;
- → de la très forte occupation de la jonction nord – midi où les trains ne peuvent pas être concentrés en des plages horaires limitées.

Mais **plusieurs axes wallons se prêtent bien à cette organisation**, sous réserve de réaliser des investissements bien ciblés en matière d'infrastructure et de matériel roulant, voire de modifier parfois le plan de desserte. Ce concept a surtout de l'intérêt dans les zones où les fréquences sont peu élevées, soit principalement en dehors de la zone RER.

[32] En vertu de la symétrie des horaires, les trains qui circulent sur la même relation dans un sens opposé, à une fréquence de 2 trains par heure, se croisent en effet toutes les heures aux minutes 0'-15'-30'-45'.

Tout en s'inspirant de l'exemple suisse, les réflexions menées dans le cadre du projet de Plan de desserte ont permis de développer un concept de cadencement en réseau adapté à la situation wallonne avec :

- → des gares définies comme des nœuds de correspondance où tous les moyens de transport (trains locaux, bus, etc.) sont planifiés, en fonction du croisement des trains IC. Cela permet d'éviter le dilemme auquel est confronté, par exemple, le TEC dès le moment où les arrivées et départ des trains ne sont pas concentrés en des plages horaires limitées[33] ;
- → les nœuds étant fixés, l'intégration des trains CR-L dans la trame horaire, et les leviers d'actions pour y parvenir.



Source : TRITEL

Le principe est le même sur les lignes locales où circulent uniquement des trains omnibus : il faut déterminer les gares où peuvent se croiser les trains, et, sur cette base, y rabattre les services du TEC.

Ce concept est illustré à la page 73 par les exemples de la Dorsale wallonne et de l'axe Bruxelles – Luxembourg

Plan d'actions d'un cadencement en réseau

Outre les bénéfices pour les voyageurs, **le bénéfice d'une telle démarche est de fixer une vision d'avenir pour le développement du réseau qui peut servir de critère de choix pour définir les priorités en matière d'investissements.**

En fonction d'un schéma directeur préalable, ce concept de cadencement en réseau peut être implémenté pas à pas. Les plus grosses contraintes sont liées aux travaux d'infrastructure, dont les budgets peuvent être importants et les délais de réalisation longs. Il faut également agir sur l'horaire et le matériel roulant*. Les principaux travaux spécifiques à exécuter pour appliquer ce principe en Wallonie sont détaillés dans le chapitre 3 :

- → entre La Louvière et Bruxelles (projet n°4) ;
- → entre Charleroi et Bruxelles (projet n°5) ;
- → sur la Dorsale wallonne (projet n°8).

Les autres axes ne nécessitent pas d'intervention spécifique lourde pour appliquer ce principe. Par exemple, sur l'axe Namur - Luxembourg, les trains IC peuvent se croiser aisément dans les gares de Ciney, Marloie, Libramont, Marbehan et Arlon, et les correspondances optimisées à partir de là. Dans un nombre limité de cas, l'application de ce

[33] Par exemple, en gare de Marloie, l'IC en direction de Bruxelles passe à 45' alors que l'IC en direction de Luxembourg passe à 15'. Le TEC doit-il calquer ses horaires sur ceux du train provenant de Bruxelles ou ceux du train provenant de Luxembourg ?

principe semble irréaliste. Ils ne sont donc pas repris dans la liste des 34 projets du Plan de desserte.

Un schéma d'exploitation adapté pour 2020-2025

Le diagnostic de la situation existante, la démarche menée sur les liaisons et le cadencement en réseau permettent *in fine* de proposer un schéma d'exploitation indicatif pour l'horizon 2020-2025. Tout en tenant compte de l'existant (en préservant notamment les liaisons existantes) et en intégrant les différents projets en cours de réalisation, ce schéma permet d'augmenter très sensiblement l'offre avec :

- → **une fréquence de 2 trains par heure sur chaque relation** (sauf dans les zones très peu densément peuplées) ;
- → **une fréquence de 4 trains IC par heure**, parfaitement cadencés au quart d'heure, **entre les principales agglomérations wallonnes** (Mons, Charleroi, Namur et Liège) **et Bruxelles**. Au moins un de ces trains offre une liaison vers l'aéroport de Bruxelles-National ;
- → une fréquence de 3 et 2 trains IC par heure vers Bruxelles depuis Tournai, La Louvière et Verviers.

Ce nouveau schéma, réaliste, intègre, bien entendu, la configuration de l'infrastructure, même si celle-ci peut évoluer et tient compte de l'adéquation de l'offre et de la demande.

Les lacunes du réseau existant peuvent être comblées grâce à une desserte cadencée sur toutes les lignes et des solutions envisagées dans la suite de ce document, à savoir une amélioration de la desserte, en particulier de meilleures liaisons est-ouest dans le Brabant wallon, et de la région du centre vers le Brabant wallon, vers les pôles étrangers limitrophes ainsi que la réouverture des lignes régionales les plus pertinentes.

Cette démarche aboutit à une hiérarchie de projets détaillée dans la Partie 3 de ce document de synthèse.

→ **Voir carte n°3.**

Un renforcement des liaisons avec l'étranger

Le schéma d'exploitation retient de nombreuses propositions visant à mieux intégrer la Wallonie aux régions limitrophes. Pour l'offre internationale, il faut concrétiser l'amélioration de la liaison Bruxelles – Namur – Luxembourg – Strasbourg – Bâle : celle-ci sera permise par les travaux d'infrastructure en cours ou envisagés (voir projet n°13) et par l'introduction de trains pendulaires* (voir projet n°12). L'opportunité d'un arrêt à Liège – Guillemins du futur ICE* Francfort – Londres est une opportunité qui peut être défendue auprès de l'opérateur DB*, l'unique décideur dans ce dossier, et soigneusement étudiée sur le plan technique compte tenu des contraintes liées à l'espace Schengen impliquant un quai fermé.[34] L'offre vers les pôles qui disposent d'une offre de trains à longue distance (Bruxelles, Lille, Cologne) doit également être renforcée. Pour les relations transfrontalières, le projet de Plan de desserte a retenu plusieurs liaisons vers des pôles étrangers limitrophes. Par ailleurs, différentes zones de la Wallonie devront être pleinement intégrées aux réseaux régionaux en formation autour des agglomérations de Lille, de Luxembourg et d'Aix-la-Chapelle.

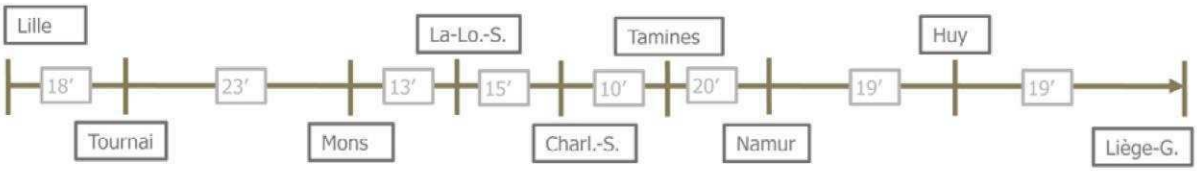
Eupen pourrait être intégrée au réseau EuroRegioBahn circulant autour d'Aix-la-Chapelle, moyennant un accord avec les autorités allemandes et le rétablissement de quelques kilomètres de voies à la frontière (Gare de Stolberg). (©TRITEL)

[34] Etude en cours auprès de SNCB-Holding et Infrabel.

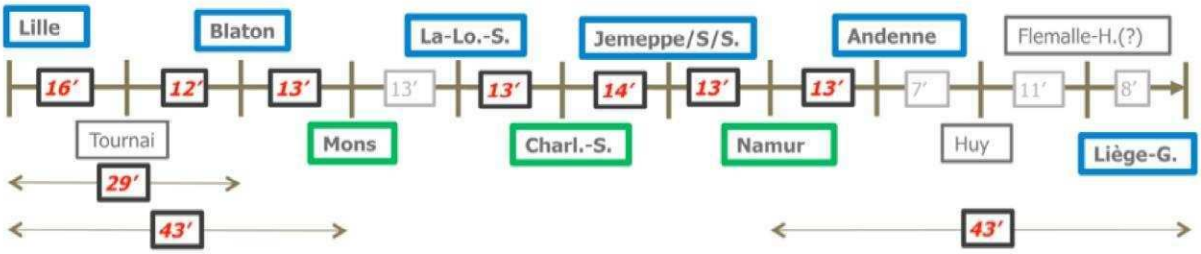
Dorsale wallonne

TRITEL

Exploitation existante IC-D :



Proposition d'évolution :

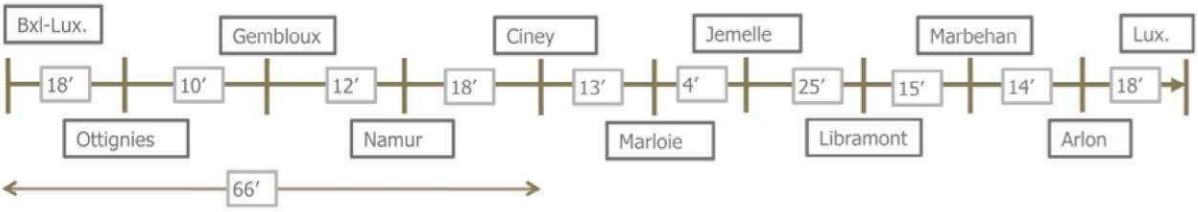


Xxx	Nœud 0′-30′	Xxx	Nœud partiel 0′-30′	XX′	Meilleur temps de parcours existant (12/2010)
Xxx	Nœud 15′-45′	Xxx	Nœud partiel 15′-45′	XX′	Nouveau temps de parcours (objectif)
Xxx	Autre gare importante				

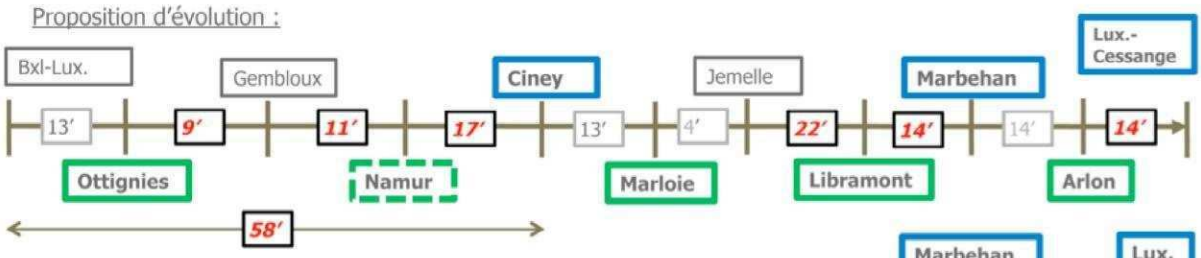
Axe Bruxelles – Namur - Luxembourg

TRITEL

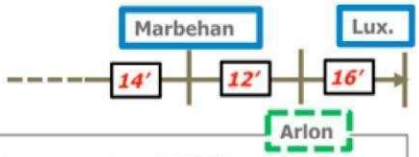
Exploitation existante IC-J :



Proposition d'évolution :



Variante :



Xxx	Nœud 0′-30′	Xxx	Nœud partiel 0′-30′	XX′	Meilleur temps de parcours existant (12/2010)
Xxx	Nœud 15′-45′	Xxx	Nœud partiel 15′-45′	XX′	Nouveau temps de parcours (objectif)
Xxx	Autre gare importante				

RÉDUIRE LES TEMPS DE PARCOURS

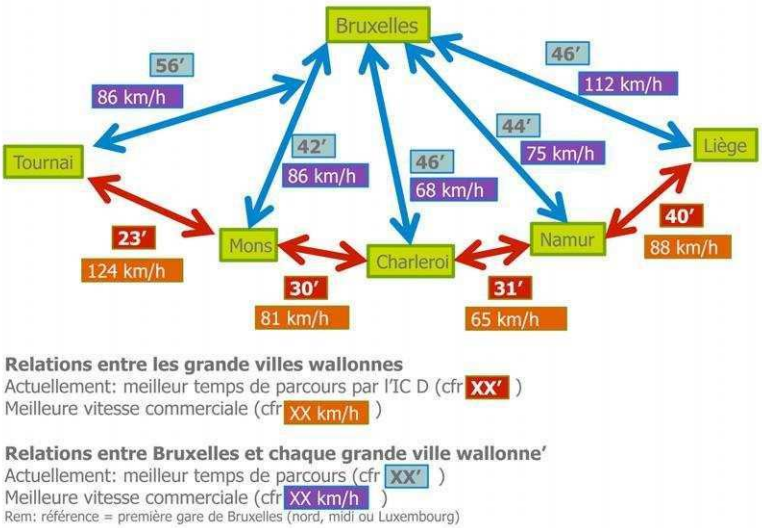
Augmenter la vitesse commerciale des trains apparaît souvent comme une mesure à prendre pour augmenter l'attractivité du transport ferroviaire. En Wallonie, la vitesse commerciale des trains varie en fonction des différents paramètres : matériel roulant, plan de desserte, détente de l'horaire*, performance de l'infrastructure... **Elle a eu cependant tendance à se dégrader ces dernières années** : plusieurs relations IC-Ir ont désormais des performances inférieures aux standards adoptés lors de l'introduction du plan IC-Ir de 1984[35] ! Cette dégradation s'explique par l'accroissement de la fréquentation et par la hausse, parfois démesurée, des « détentes horaires »* et autres « tampons-travaux »* qui dégradent subrepticement les horaires chaque année.

Il faut y ajouter des caractéristiques du matériel roulant pas toujours optimales, en termes d'accessibilité et de performances cinétiques, et des performances de l'infrastructure réduite par le caractère sinueux du tracé. En Wallonie, si certaines lignes permettent des vitesses relativement performantes (140 – 160 km/h), d'autres le permettent moins (90 – 100 km/h) et il existe un nombre assez important de ralentissements locaux, le plus souvent lié à la sinuosité du tracé. C'est le cas, par exemple, sur plus de 10 km entre Poix-Saint-Hubert et Grupont sur la ligne 162 Namur – Luxembourg, ou entre La Louvière et Charleroi sur la Dorsale wallonne.

Raisonner en temps de parcours global

La vitesse n'est cependant pas une fin en soi. Les facteurs « fréquence » et « qualité de service » priment en effet sur l'effet vitesse pour la clientèle. Investir des dizaines de millions d'€ pour redresser une courbe et gagner une minute de temps de parcours a peu d'intérêt si les usagers doivent ensuite attendre leur correspondance pendant 25 minutes. L'usager regarde surtout son temps de parcours global. Par ailleurs, la réduction du temps de parcours a d'autant moins d'impact si les déplacements des usagers sont courts : parcourir la distance Tournai – Mons en 23 ou en 24 minutes ne change pas fondamentalement l'attractivité du service sur ce segment pris isolément.

Temps de parcours et vitesses commerciales entre les principales villes wallonnes et Bruxelles



[35] IC : minimum 85 km/h, Ir : minimum 65 km/h.

Les options pour réduire les temps de parcours

Ajuster les horaires

Poussée à l'extrême, comme actuellement sur plusieurs grands axes wallons, la politique de détente des horaires* est contreproductive car elle détériore les temps de parcours, les correspondances et chamboule tous les horaires qui deviennent très « élastiques ». **Il est urgent que la SNCB remette à plat ses horaires** et reviennent à des détentes raisonnables. Infrabel devrait, quant à elle, mieux doser les « tampons – travaux*» nécessaires et avoir une vision plus globale sur cette question.

Adapter le matériel roulant*

Sur les relations omnibus, un matériel roulant doté de performances cinétiques médiocres allonge les temps de parcours et consomme beaucoup de capacité. C'est le cas actuellement des trains omnibus en service à la SNCB, avec une accélération de 0,5 m/s² alors que le matériel roulant disponible sur le marché permet des accélérations jusqu'à 1,2 m/s², similaire à celles d'un tram ou d'un métro. **La SNCB doit faire de ce critère une priorité pour ses commandes futures[36].**

Développer le train pendulaire*

Le train pendulaire (ou « pendolino ») est un train particulier dont les caisses s'inclinent légèrement dans les courbes afin de compenser la force centrifuge. Ce type de train peut ainsi, sous certaines conditions, franchir des courbes à des vitesses légèrement supérieures à celles admises pour un train classique. On peut ainsi réduire les temps de parcours de 5 à 20 % tout en réduisant les interventions à mener sur le tracé. Mais en Belgique, les gains sont situés dans la partie inférieure de cette fourchette : sur l'axe Bruxelles – Luxembourg, par exemple, le gain serait de -8', soit 6 %[37].

Ce concept, a priori très séduisant, n'est pertinent que dans des conditions bien précises d'application :

- → Le profil de déplacement de la clientèle doit être adapté, avec des déplacements relativement longs. La technologie pendulaire a très peu d'intérêt si les déplacements sont courts car gagner 30 secondes ou 1 minute de temps de parcours est insignifiant pour les usagers ;
- → Les trains doivent effectuer peu d'arrêts : le pendulaire n'a aucun intérêt pour des trains omnibus s'arrêtant tous les 2 ou 3 km. Dans ce cas, c'est le facteur accélération / décélération du train qui prime ;
- → La fréquentation doit être suffisamment importante pour justifier le surcoût du train pendulaire et une fraction importante de cette clientèle doit être sensible au facteur « temps » (clientèle Business) ;
- → La ligne doit être sinueuse, mais en excellent état et présentant des paramètres techniques homogènes. Cette ligne doit aussi disposer de réserve de capacité, car la circulation de trains plus rapides va en diminuer le débit.

Son application doit donc être bien réfléchie et mise en balance avec d'autres moyens pour augmenter l'attractivité de l'offre et réduire les temps de parcours.

[36] A noter que les futures automotrices Désiro Siemens, dont les premiers exemplaires sont en cours de livraison, ont des performances appréciables avec une accélération de 1 m/s².

[37] Car Infrabel tolère déjà en effet des insuffisances de dévers* importantes.

Avantages et inconvénients du train pendulaire

Avantages	Inconvénients
▪ Léger gain en temps de parcours, de -5 % à -20 % en fonction des caractéristiques de l'axe, dans la fourchette basse en Belgique	▪ L'infrastructure doit être en parfait état et présenter des caractéristiques homogènes
▪ Impose au gestionnaire d'infrastructure des standards très élevés de maintenance, au bénéfice de l'état général de l'infrastructure	▪ Si la ligne est parcourue par des trafics aux caractéristiques hétérogènes (mélange trains omnibus, IC, fret, etc.), la circulation de trains pendulaires plus rapides va diminuer la capacité de la ligne
▪ Train moderne et confortable, à l'image très séduisante pour le grand public	▪ Pas de train à double étage possible !
▪	▪ Produit quasi-artisanal, largement plus cher qu'un train classique. Peu d'offre de ce type de matériel positionné « haut-de-gamme ». ▪ Une fiabilité relative comme en témoignent les déboires actuels des Chemins de fer suisses avec 2 des 3 séries de trains pendulaires

En Wallonie, seul l'axe Bruxelles – Luxembourg, considéré dans un contexte international plus large avec la liaison Bruxelles – Bâle, semble très bien indiqué pour le train pendulaire. Sa circulation nécessite un complément de travaux d'infrastructure estimé à 25 M€ et repris dans le projet n°12. Infrabel est prêt à entamer ces travaux mais est en attente d'une décision des opérateurs potentiels[38] à ce sujet. Cette décision doit intervenir d'ici la fin 2011, sous peine de retarder les travaux de modernisation de l'axe Bruxelles – Luxembourg.

Sur le même axe, un gain de temps important (de -4' à -6') est aussi possible ultérieurement en agissant sur l'infrastructure, au bénéfice de tous les trains. Il s'agit de rectifier et raccourcir le tracé dans la zone entre Poix-Saint-Hubert et Grupont, où la sinuosité du tracé impose un ralentissement à 90 km/h sur plus de 10 km[39]. (Voir projet n°13).

Le tracé de la ligne 162 Namur - Luxembourg est très sinueux entre Poix-Saint-Hubert et Grupont, ce qui impose un ralentissement à 90 km/h sur plus de 10 km. (©TRITEL)

Pour la Dorsale wallonne, l'hypothèse du train pendulaire n'a pas été retenue. Les conditions d'application n'y sont en effet pas rencontrées : la clientèle effectue des déplacements relativement courts et avec des correspondances, certains tronçons sont l'objet d'une circulation intense, l'infrastructure est hétérogène, etc. Et, dans la logique de l'application du principe des nœuds de correspondance, des gains de temps ne doivent être réalisés que sur 2 sections bien précises (Lille – Tournai et La Louvière – Charleroi). Il est préférable d'obtenir

[38] Dans un contexte de libéralisation du trafic international de voyageurs, d'autres opérateurs que la SNCB pourraient être intéressés par l'exploitation de trains pendulaires sur cette ligne.

[39] Le train pendulaire ne permettra pas de gain important sur cette section, tout au plus pourra-t-il circuler à 95 ou 100 km/h.

ces gains par une intervention sur l'infrastructure, au bénéfice de tous les types de train (voir projet n°8). Sur cet axe, la priorité doit être l'augmentation des fréquences, l'amélioration des correspondances par le principe des nœuds (voir projet n°8), et l'augmentation de capacité de la section la plus chargée (nœud d'Auvelais, et à plus long terme section Auvelais – Flawinne, cf. le projet n°10).

Modifier le Plan de transport*

En réduisant le nombre d'arrêts, on peut facilement réduire le temps de parcours. Mais cette mesure radicale, qui ne peut être envisagée qu'au cas par cas, n'est pas toujours pertinente car elle entraîne une multiplication du type de relations. Lorsque plusieurs relations de même type circulent sur la même ligne, mieux vaut en effet favoriser **une desserte systématique**, tel un métro : l'offre est plus lisible pour l'usager, les villes intermédiaires sont mieux desservies, les voyageurs sont mieux répartis dans les trains. En outre, capacité et régularité sont optimisées. Pour ces raisons, le schéma d'exploitation proposé ne retient pas l'hypothèse de trains directs entre les principales villes wallonnes et Bruxelles, par exemple Namur – Bruxelles, sans arrêt intermédiaire à Gembloux et Ottignies.

Accroître les performances des lignes existantes

La ligne 125 Namur - Liège autorise une vitesse de 120 km/h, un optimum pour la capacité de la ligne. Accroître celle-ci parait irréaliste étant donné la configuration du tracé. (©Laurent Joseph - wallorail.be)

Quand les éléments d'infrastructure sont en fin de vie (voie, signaux, etc.) et doivent être renouvelés, on peut en profiter pour augmenter les performances de la ligne. **Ces gains sont quasiment gratuits si on ne modifie pas le tracé** et Infrabel applique ce principe lors de ses travaux de renouvellement. Mais s'il faut modifier le tracé (rectifier des courbes par exemple), il faut examiner soigneusement l'intérêt de ce gain, notamment dans la logique du cadencement en réseau, et l'optimum technico-économique (coût par minute gagnée) en fonction des caractéristiques du tracé, de l'état de l'infrastructure, des caractéristiques des trains qui y circulent et des contraintes urbanistiques et environnementales. Les modifications de tracé sont en effet très onéreuses. Et on devra s'attacher, en priorité, à améliorer les nœuds. On peut également étudier la possibilité de raccourcir le tracé, ou de valoriser une ligne à grande vitesse pour le transport intérieur.

Créer de nouvelles lignes

L'hypothèse de réaliser des lignes nouvelles à grande vitesse, notamment la « Nouvelle Dorsale wallonne » (ou NDW) n'a pas été retenue. Ce concept lancé par certains responsables de la SNCB et responsables politiques lors de la négociation du Plan d'investissement au début des années 2000 prévoyait d'implanter une ligne à vitesse élevée (200-250 km/h) le long de l'autoroute de Wallonie. **Jamais réellement étudié en profondeur, ce concept ne semble pas répondre aux besoins existants et prévisibles.** En effet :

→ La population, les services et les gares voyageurs sont concentrés en fond de vallée le long de l'itinéraire existant. Pour les voyageurs qui effectuent des déplacements de pôle à pôle, la circulation via la NDW engendrerait des correspondances supplémentaires, des allongements de temps de parcours « porte à porte ». En effet, la majorité des déplacements sur la Dorsale wallonne sont relativement courts, de pôle à pôle. La cohérence des réseaux de transport serait mise à mal. L'offre

serait en outre éparpillée, pour desservir le nouvel axe, tout en maintenant la desserte de l'axe existant.

- → Pour les marchandises, les centres d'activités existants (gares, plateformes multimodales, entreprises raccordées au rail, etc.) sont tous situés en fond de vallée, sur l'itinéraire existant. Etant donné la très forte sensibilité des trains de marchandises aux pentes, il serait très difficile d'aménager des raccords performants entre les lignes de fond de vallée et le nouveau tracé situé sur le plateau le long de l'autoroute E-42.
- → L'itinéraire existant a été modernisé sur différents tronçons et est entièrement dédoublé de Tournai à Charleroi. Il ne présente pas de limitation de charge ou de gabarit*, la seule intervention à prévoir étant l'allongement des voies de garage*. Les réserves de capacité sont appréciables, sauf sur un court tronçon entre Auvelais – Flawinne (voir projets n° 9 et 10).
- → Le coût des sillons* est particulièrement élevé pour des lignes nouvelles à vitesse élevée. Dans les conditions existantes du marché, il est très peu probable que des opérateurs marchandises soient prêts à financer ce surcoût.

Ce nouvel itinéraire n'aurait donc principalement d'intérêt que pour du trafic de transit, pratiquement inexistant actuellement tant en marchandises qu'en voyageurs. Réaliser une nouvelle infrastructure ne suffira pas à changer fondamentalement la donne, d'autant que ni les Français (dont les intérêts sont radicalement opposés) ni les Allemands ne semblent témoigner de l'intérêt pour un tel projet. Le potentiel de ferroutage* semble également limité, étant donné la proximité des grands ports maritimes et l'orientation principalement nord-sud des flux de marchandises. Un tel concept ne pourrait se développer que dans le cadre d'une politique très volontariste et restrictive vis-à-vis du transport routier, à mener au niveau européen.

Enfin, le coût d'une infrastructure comme cette NDW (2 milliards d'€ au moins) semble totalement irréaliste dans le climat actuel de disette budgétaire, à moins de revoir fondamentalement les modalités de financement du chemin de fer.

Les expériences étrangères ne plaident pas non plus en faveur d'un tel projet. Certes le réseau TGV français est une réussite à différents égards. Mais ses conditions d'application sont radicalement différentes de la Dorsale wallonne ! Contrairement au système TGV français, qui relie des grands pôles très distants à la capitale parisienne, le défi du réseau de transport en Wallonie est de desservir un chapelet quasi continu d'agglomérations. Les Allemands, les Suisses ou les Autrichiens, références dans le domaine ferroviaire, ont quant à eux le plus souvent privilégié la modernisation des lignes existantes et le renforcement de l'attractivité des services à la réalisation de coûteuses lignes nouvelles.

Le projet de Plan de desserte plaide donc en faveur d'un renforcement de l'attractivité de la Dorsale wallonne existante (voir projet n°8). L'hypothèse de la création d'un corridor fret est-ouest, tracé sur les lignes existantes et s'inscrivant dans la perspective plus large de raccorder le Royaume-Uni à l'Allemagne (voir projet n°34), a également été retenue. L'hypothèse du raccordement de l'aéroport de Gosselies a bel et bien été retenue. Si celui-ci est accompagné de raccords vers Ottignies et Manage, il permettrait de tracer de nouvelles liaisons non seulement est-ouest, mais également entre la région du Centre et le Brabant wallon (voir projet n°11).

Plan d'actions pour réduire les temps de parcours

Tout objectif de réduction des temps de parcours doit s'appuyer sur les éléments suivants :

- → **Agir en priorité sur la fréquence**, **l'horaire** (réduction des détentes*), **le matériel roulant* et l'attractivité des correspondances** (principe des nœuds de correspondance, sites propres pour les bus aux abords des gares, etc.) ;
- → **Améliorer la configuration infrastructurelle des entrées en gare et des nœuds** où la signalisation et les appareils de voie diminuent souvent la vitesse maximale ;
- → Privilégier une vitesse de référence de 120 km/h pour les lignes parcourues exclusivement par des omnibus et / ou des marchandises ;
- → Opter pour une vitesse de référence de 160 km/h pour les lignes parcourues par des IC, sauf si le trafic est très intense et hétérogène. Dans ce cas, il faut opter pour un compromis inférieur, de 120 km/h, afin d'optimiser la capacité.

Parmi les projets détaillés dans le chapitre 3, différentes propositions permettraient d'améliorer significativement les temps de parcours :

- → **Au niveau régional, appliquer le principe de l'augmentation des fréquences et le cadencement en réseau** (principe des nœuds de correspondance) ;
- → **Au niveau local, privilégier des opportunités qui permettent des gains significatifs** en reliant la ligne 94 Tournai – Hal à la ligne à grande vitesse n°1 (cf. projet n° 2), en rectifiant le tracé de ligne 162 dans la zone de Poix-Saint-Hubert – Grupont (cf. projet n°13) et en permettant la circulation du train pendulaire* sur les lignes 161-162 (cf. projet n°12) ;
- → D'autres opportunités d'amélioration des performances de l'infrastructure ayant une incidence positive sur les temps de parcours sont reprises dans la liste des projets (cf. projets n°1, 3, 16, 18, 19) ;
- → Pour les corridors fret, on retient l'hypothèse de relever la vitesse à 100-120 km/h (cf. projets n°9, 10, 15, 19) là où ce n'est pas encore le cas.

INTÉGRER LES GRANDES ÉVOLUTIONS DU SECTEUR DU FRET FERROVIAIRE

Le secteur du fret ferroviaire a profondément changé au cours des dernières années. La libéralisation complète, souhaitée par l'Union européenne, a conduit les acteurs, désormais privés, à développer une offre compétitive à l'échelle européenne avec de nouveaux réseaux, de nouvelles organisations et de nouveaux services. **Et ce n'est qu'en prenant réellement sa place dans ce nouveau contexte que la Wallonie pourra faire valoir ses atouts et en tirer partie, pour le plus grand bénéfice de ses entreprises et de son dynamisme économique.**

S'intégrer dans les grands réseaux européens

Harmoniser et améliorer les corridors européens

Les acteurs du fret ferroviaires misent beaucoup sur le développement de la politique des « corridors », sortes de grandes autoroutes ferroviaires aux caractéristiques techniques similaires, pour augmenter l'attractivité et la rentabilité des services.

La Wallonie ne peut pas rater cette évolution. **D'une part, l'attractivité du Corridor européen C, qui traverse la Wallonie du nord au sud, doit être renforcée.** Les projets n° 9, 10, 14 et 15 poursuivent cet objectif. D'autre part, la saturation de la gare allemande d'Aachen-West et l'enlisement du dossier Rhin d'Acier rendent pertinente **la réouverture de la liaison entre Eupen et le réseau germanique.** Le projet n°23 poursuit cet objectif, et présente également un intérêt pour les voyageurs.

Enfin, le Royaume-Uni souhaite être intégrée dans le réseau de corridors européens via le tunnel sous la Manche, avec une ramification partant vers l'est (Allemagne). **Cet itinéraire pourrait transiter par la Wallonie, par l'axe de la Dorsale wallonne.** Mais la France, de son côté, pousse pour l'utilisation au maximum de son réseau (artère nord-est). La Région wallonne a pourtant tout intérêt à multiplier les efforts pour inscrire ce corridor sur son territoire. Cela permettrait de bénéficier d'un ancrage supplémentaire dans le contexte européen et de subsides communautaires pour certains investissements. La capacité du tunnel de la Manche étant limitée, ce projet de corridor concerne cependant des flux relativement modestes.

Proposer des bases logistiques intéressantes

Les nouveaux opérateurs de fret ont besoin de bases logistiques[40] bien situées par rapport à leur organisation, autrement dit le long d'un corridor où ils opèrent, et permettant une optimisation des prestations des machinistes. Ce dernier paramètre est en effet essentiel. Car dans la compétition entre opérateurs, les coûts fixes sont à peu près identiques pour tous ; l'organisation du service est le plus gros facteur d'économie. Parvenir à mettre sur pied une organisation efficace, saturant les moyens de production et optimisant les roulements des hommes et des machines, tout en répondant aux attentes des entreprises, se révèle en général décisif.

Malgré son abandon par B-Logistics, la gare de Ronet a une situation très attractive, à l'intersection des axes nord-sud et est-ouest. (© Cédric Valence)

Dans ce cadre, la localisation et le nombre de relais entre hommes, et éventuellement entre machines, sont des facteurs importants, avec notamment des temps de parcours entre nœuds qui soient multiples des prestations des machinistes. Un machiniste peut ainsi, par exemple, faire une demi-prestation jusqu'au nœud, prendre sa pause, et reprendre un autre train en sens inverse. Un de ses collègues aura fait la démarche inverse, à horaire décalé, et aura donc repris le premier train.

La gare de Montzen et ses abords ne manquent pas de disponibilités foncières, (© Michel Hanssens)

Dans ce contexte, la Wallonie a un atout clé à faire valoir : une partie de son territoire est située à trois ou quatre heures de temps de parcours (~250 km) **des ports maritimes**. Dans cette zone, plusieurs nœuds bien situés disposent de réserves foncières.

[40] Les fonctions à remplir sont le stockage des locomotives, la fourniture de gasoil, le petit entretien, les relais entre machines et entre conducteurs, les locaux destinés à l'exploitation. Les installations existantes de ce type sont l'apanage du Groupe SNCB, ce qui constitue une contrainte pour les nouveaux opérateurs.

Ronet	▪ ½ prestations de Rotterdam, Zeebrugge et Calais / Dunkerque ▪ intersection de 2 corridors
Saint-Ghislain/ Mouscron	▪ ½ prestation de Rotterdam et de la région parisienne
Bertrix	▪ ½ prestation d'Anvers ▪ 1 prestation de Bâle
Monceau	▪ ½ prestation de Rotterdam, de Calais / Dunkerque et de la région parisienne ▪ 3 et potentiellement 4 (si réouverture Mons-Valenciennes) accès directs et performants vers le réseau français
Montzen	▪ position privilégiée sur un grand corridor, à proximité d'un nœud saturé (Aachen-West).

Cette activité est actuellement embryonnaire en Wallonie[41] et les potentialités wallonnes doivent être mises en avant auprès des opérateurs ferroviaires pour la développer plus amplement. Comme pour n'importe quel parc d'activités, une démarche pro active doit favoriser l'implantation des opérateurs dans ces « zonings ferrovaires ».

La Wallonie serait ainsi ancrée dans les réseaux et les systèmes d'organisation des opérateurs : un facteur favorable à la desserte du territoire wallon, mais aussi à la concurrence et à la compétitivité des offres de transport pour les entreprises wallonnes. Enfin, le rail est aussi un moyen de créer de l'emploi et de l'activité économique, pas exclusivement par l'intermédiaire du Groupe SNCB. Autrement dit, sans discuter de la pertinence de la libéralisation, celle-ci est désormais une réalité dont il s'agit de tirer parti plutôt que d'en subir uniquement les inconvénients. **Au même titre que la Région a favorisé la venue de grands opérateurs aériens sur ses aéroports, elle doit attirer des opérateurs ferroviaires dans les gares wallonnes !**

S'intégrer dans les grands réseaux et les évolutions en cours

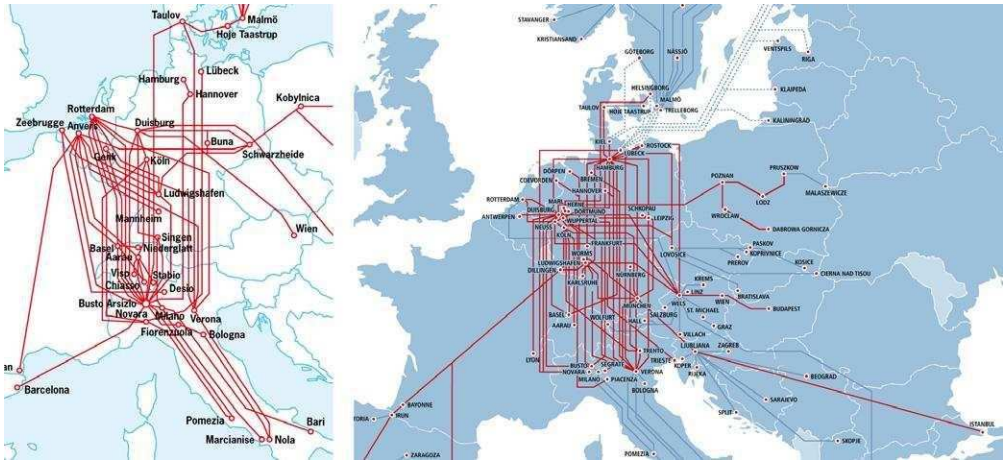
La reconfiguration du paysage ferroviaire de fret en Europe donne lieu à l'émergence de grandes tendances dans lesquelles la Wallonie doit impérativement s'intégrer.

1. **Le groupe DB*-Schenker** est devenu le plus grand groupe européen de transport et de logistique, grâce à de nombreuses opérations de fusions et absorptions. Il est présent à des degrés divers dans presque tous les pays européens et dispose de quatre implantations d'entrepôts en Belgique, toutes situées en Flandre. Ce groupe propose un grand nombre de produits et services, notamment les Railport (voir par après) ou le transport combiné (Kombiverkehr, voir ci-dessous). Les choix techniques ou économiques de DB*-Schenker influenceront vraisemblablement de plus en plus le paysage ferroviaire en Europe, même si cette domination risque de tendre vers un quasi monopole. Une absence d'intégration dans les réseaux de DB*-Schenker serait un facteur de diminution de compétitivité pour la Wallonie.

2. **De grands groupes de transport combiné** apparaissent. Les deux leaders européens sont Kombiverkehr (groupe DB*-Schenker) et le suisse Hupac. Ce dernier dispose de 11 terminaux propres (dont Anvers) et dessert plus de 50 terminaux en Europe (dont Anvers, Zeebrugge et Genk), avec des navettes régulières. Il opère principalement sur les corridors nord-sud, mais se développe désormais également vers les pays de l'est. Aucun terminal wallon n'est cependant desservi à ce jour, ni par Hupac, ni par Kombiverkehr.

[41] L'opérateur Crossrail a fait de la gare de Montzen l'une de ses bases logistiques.

Réseau de Hupac et de Kombiverkehr



Source : Hupac et Kombiverkehr

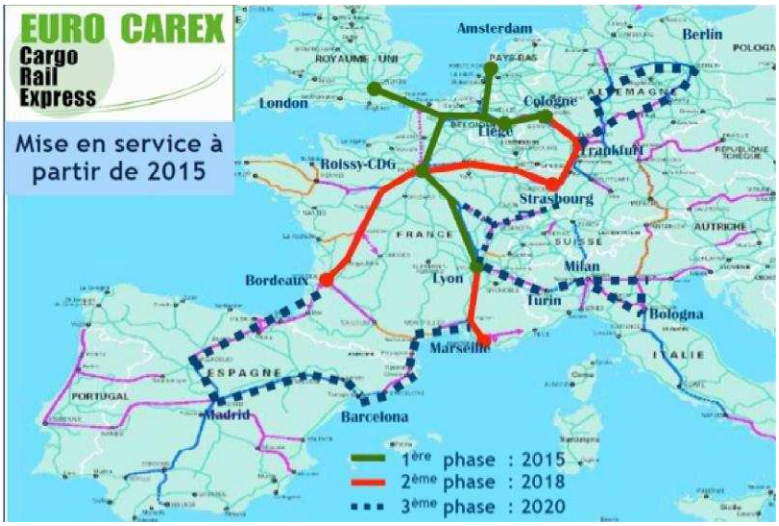
3. **Le développement d'un réseau européen de transport par wagon-isolé (X-Rail)**. X-Rail est un projet de réseau international de wagon-isolé, issu du partenariat de sept opérateurs ferroviaires, dont B-Logistics. En mettant en commun les procédures, les informations et les ressources des différents partenaires, l'objectif est d'améliorer nettement le transport par wagons-isolés. La Wallonie est intégrée dans ce réseau par l'intermédiaire de B-Logistics. Mais l'absence de la France dans X-Rail est un réel inconvénient pour les entreprises wallonnes, étant donné la vigueur des échanges commerciaux avec la France.

4. **La diversification des activités.** De nouveaux segments apparaissent, comme les Railports (développés par après) ou le **fret à grande vitesse**. L'objectif de ce nouveau segment est de transférer sur des TGV - lorsque cela est économiquement justifié - des flux circulant actuellement par transport routier ou par transport aérien sur de courtes ou moyennes distances. Le projet comprend la création de terminaux air / fer / route juste à côté de grands aéroports cargo situés à proximité de lignes ferroviaires à grande vitesse.

Ce concept s'adresse à des biens à hautes valeur ajoutées et pour lesquels le facteur temps est prépondérant (courrier-express, médicaments, fleurs, etc.). Seul ce type de biens permettra de couvrir les surcoûts importants inhérents au TGV fret. Ces biens doivent également être légers, étant donné que les lignes à grande vitesse ne sont pas conçues pour des convois lourds.

Le projet actuellement le plus avancé en Europe est « Euro-Carex », qui vise à mettre sur pied un service de TGV-fret entre les principales plateformes de fret aérien du nord de l'Europe, dont celle de Liège. Le principal segment visé est le transport du courrier express. Différentes études soutenues par la Région ont permis de définir la

Projet Euro Carex



Source : Euro Carex

localisation d'un éventuel terminal liégeois et les modalités de raccordement au réseau ferroviaire[42]. Toutefois, il faut garder à l'esprit que la principale difficulté du projet ne concerne pas l'infrastructure, mais bien la **viabilité économique de l'exploitation**. La concrétisation effective du projet sera donc dépendante de la position des différents partenaires internationaux et de la confiance des organismes de crédit vis-à-vis de la faisabilité économique du concept.

Veiller aux dessertes locales et au trafic diffus

Les trafics diffus permettent d'offrir aux entreprises une alternative au transport routier, avec tous les bénéfices corolaires pour la société. La question du modèle économique viable pour les trafics diffus se pose cependant en Belgique comme dans de nombreux pays[43].

L'avenir des dessertes locales passe notamment par le regroupement des trafics (© Cédric Soltys)

La question du modèle économique viable pour les trafics diffus se pose dans de nombreux pays. Or si le wagon-isolé reste un segment indispensable pour toute une série d'entreprises, il restera principalement du ressort des opérateurs historiques[44]. On voit mal comment un nouvel entrant pourrait être intéressé par la reprise d'un réseau de wagon-isolé, à moins d'être en association ou en sous-traitance avec d'autres opérateurs.

Pour pouvoir proposer une offre systématisée et flexible, répondant aux besoins des clients, mais économiquement viable, **il faut favoriser le regroupement des trafics** en des points bien choisis. Il faut également pouvoir **compter sur des opérateurs désireux d'être actif partiellement ou totalement sur le segment « local »** de l'activité ferroviaire, avec des moyens et une organisation pensée en conséquence.

En Allemagne, il existe plus de 250 opérateurs dont une grande majorité est présente sur le segment local de l'activité, souvent en partenariat avec DB*-Schenker. L'activité wagon-isolé est désormais rentable et efficace après avoir été fortement rationnalisé[45]. Cette transformation a pu compter sur l'excellente santé du leader européen DB*-Schenker, sur une culture ferroviaire largement diffusé en Allemagne et sur un contexte économique favorable.

En Suisse, le réseau est extrêmement dense (plus de 1.500 raccordements) et l'offre très variée. Le réseau de wagon-isolé peut compter sur des subsides, la politique très restrictive vis-à-vis du transport routier et l'efficacité du système ferroviaire suisse sans trop rationaliser l'activité wagon-isolé jusqu'à présent.

---

[42] Les interventions à charge d'Infrabel sont très limitées et concernent la pose d'un aiguillage sur la ligne 36A et l'électrification de la voie de garage à Voroux-Goreux, de façon à permettre aux rames de partir vers l'Allemagne. Les interventions à charge de Liège-Carex concernent la pose d'environ 500 m de voies, entre le réseau Infrabel et le terminal, et la réalisation d'un terminal comprenant 2 voies de 220 m de longueur utile.

[43] En région namuroise, à titre d'exemple, des convois démarrent régulièrement des carrières de Marche-les-Dame, Lustin ou Yvoir et transitent par la gare de Ronet. Cela permet d'éviter la présence de camions dans une zone densément peuplée comme la ville de Namur. Cette desserte locale constitue également une solution de transport efficace pour les carrières, mais est menacée de disparition.

[44] Ce trafic implique en effet une gestion précise des opérations par un opérateur unique et une structure de grande taille pour répartir les coûts fixes sur une large base, en l'occurrence le plus grand nombre de wagons possibles.

[45] Réduction de 50% du nombre de raccordements et maintien de seulement cinq grands triages par gravité. Une alternative a cependant été proposée aux clients menacés d'abandon.

En France, l'activité wagon-isolé a fait l'objet de multiples plans de rationalisation et est en net recul. A l'initiative d'autorités locales (Régions, Départements, Chambres de Commerce) sont nés des « Opérateurs ferroviaire de proximité[46] » (OFP), pour contrebalancer l'abandon par la SNCF* de bon nombre de dessertes locales jugées non rentables. Ces opérateurs locaux permettent de mutualiser les moyens, d'organiser et regrouper les flux émanant d'un même territoire et de les acheminer sur un nœud où les trafics sont repris par un « grand » opérateur. Ils peuvent également fournir aux clients des prestations locales complémentaires au transport (entretien matériel et embranchements, opérations logistiques, etc.).

En Belgique, le segment reste jusqu'à présent déficitaire. B-Logistics déclare cependant croire en l'avenir du wagon-isolé et a élaboré un nouveau plan industriel devant permettre d'atteindre l'équilibre, notamment en concentrant le tri à Anvers. **Cependant, les évolutions européennes et les expérimentations françaises en matière d'opérateurs de proximité doivent être suivies de près.**

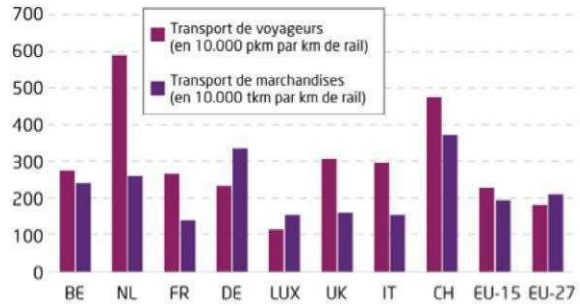
Enfin, il faut examiner la possibilité de soutenir financièrement les trafics diffus, même si la priorité doit avant tout être mise sur l'internalisation des coûts externes pour tendre vers le coût vérité du transport.

[46] Plus d'information sur www.objectif-ofp.org

Enjeu 3 Accroître la capacité du réseau

Peut-on faire circuler plus de trains sur le réseau wallon de façon à améliorer l'offre de transport ? Même si la circulation sur le réseau ferroviaire belge est assez dense et supérieure à la moyenne européenne, on peut pourtant nettement augmenter les densités de circulation, à condition d'adapter ponctuellement le matériel roulant* ou l'infrastructure. Les Pays-Bas et la Suisse, par exemple, affichent des densités de circulation nettement supérieures aux niveaux belges. Ils enregistrent pourtant d'excellents taux de régularité sur leur réseau, ce qui indique qu'il est possible de concilier de fortes densités de convois de passagers et de marchandises avec une bonne ponctualité. Cela implique cependant d'atteindre un niveau d'excellence dans la culture et la technologie ferroviaire !

Taux d'occupation moyen du chemin de fer



source: Eurostat

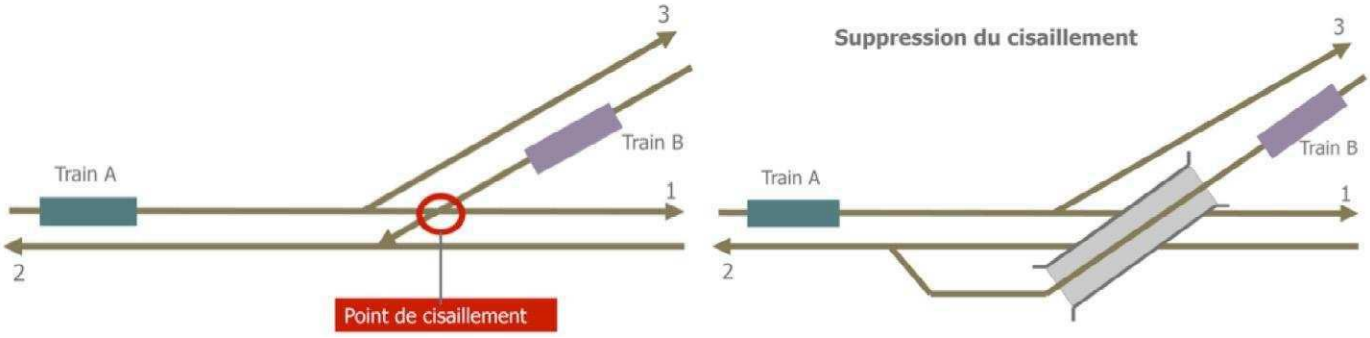
Un accroissement sous contraintes

Les moyens pour parvenir à accroître la capacité du réseau sont variés. En effet, la notion de capacité ferroviaire est complexe et fait intervenir de nombreux facteurs et paramètres :

- **les infrastructures** : nombre de voies, signalisation, vitesse autorisée, cisaillement des voies, etc. ;
- **le plan de transport*** : ordonnancement des trains, nombre d'arrêts, horaires, etc. Sur une ligne à double voie, un mélange de trains, rapides et lents, réduit la capacité. Au contraire, avec des trains ayant les mêmes caractéristiques de desserte, la capacité est maximisée ;
- **les caractéristiques des trains** (vitesse, accélération, freinage…) ;
- l'importance des **marges prévues** lors de l'élaboration de la grille horaire pour pouvoir désamorcer tous les conflits de circulation.

Le « cisaillement » des trains diminue la capacité du réseau.

Là où le trafic est intense, il faut réaliser un ouvrage d'art (« saut de mouton ») pour lever cette limitation.



Source : TRITEL

L'organisation du réseau et de l'exploitation propre à la Belgique impose des contraintes spécifiques :

→ **des contraintes commerciales** : les relations voyageurs sont presque toutes cadencées et, sur beaucoup de lignes, différents types de trains (IC, Ir, L) cohabitent. La répartition de l'offre dans le temps est le gage d'un service attractif pour les voyageurs. Mais l'optimisation de la capacité supposerait plutôt de faire circuler les trains « en batterie » ;

→ **des contraintes de circulation** : la configuration de l'infrastructure combinée au schéma d'exploitation diminue la capacité disponible pour cause de cisaillements (un train qui coupe la trajectoire d'un autre), de successions (les trains rapides qui rattrapent les plus lents), de voies uniques (où les trains ne peuvent se croiser) ou d'occupations des quais.

Les horaires sont conçus pour intégrer ces contraintes. Mais la densité de circulation et l'accumulation de contraintes successives rendent pratiquement impossible la mise au point d'un horaire « idéal » permettant de « désamorcer » toutes les situations problématiques avec des marges suffisantes. En outre, en cas de retard, l'équilibre recherché à travers l'horaire théorique peut facilement être rompu et conduire à des répercussions en cascade.

DES RÉPONSES GRADUÉES ET ÉVOLUTIVES

Une fois encore, l'infrastructure doit être adaptée aux besoins préalablement définis dans un schéma d'exploitation, et non l'inverse. On peut aussi agir sur d'autres paramètres qui influencent la capacité que les seuls travaux d'infrastructure, généralement très coûteux. Cinq types de réponses peuvent ainsi être envisagés au cas par cas.

1) Le schéma d'exploitation

Le schéma d'exploitation doit être attractif pour la clientèle, mais aussi performant au niveau opérationnel. Le schéma de transport doit être parfaitement cadencé, répétitif, pour en déduire une infrastructure parfaitement adaptée à l'exploitation. Il faut éviter de multiplier les exceptions à ce plan.

2) L'amélioration du matériel roulant*

Du matériel performant sur le plan cinétique pour les relations omnibus permet de minimiser les différences de vitesse avec les trains plus rapides, donc de réduire la consommation de capacité. Avec des conditions d'accès aisées aux trains (accès de plain pied, portes larges, etc.), les temps d'arrêts en gare sont également réduits.

3) L'optimisation de la signalisation et de la vitesse

Performante, adaptée à la configuration de l'infrastructure et de la desserte, une action sur la signalisation permet d'engendrer des gains importants de capacité pour des coûts d'investissements modérés. Des propositions de ce type ont été formulées, par exemple, dans les projets n°3, n°16, n°18 et n°19.

Dans certains cas, et si cela s'inscrit dans la logique des nœuds de correspondance, une légère réduction de la vitesse des trains les plus rapides (par l'introduction de l'un ou l'autre arrêt supplémentaire judicieusement choisi) permet de faire arriver les trains au bon moment dans les nœuds de correspondance. Cela peut également permettre de maximiser la capacité.

4) Une action particulière sur les nœuds

Là où le trafic est le plus intense, il faut optimiser la configuration des gares, en termes de signalisation, de vitesse d'approche, de plan de voies, mais également de confort des correspondances avec des correspondances quai à quai dans les nœuds. Dans certains cas, il importe de supprimer les cisaillements entre lignes en construisant des ouvrages d'art.

Auvelais est un des nœuds cruciaux en termes de trafic pour la Wallonie : les flux de marchandises provenant d'Ottignies doivent s'y insérer sur la Dorsale wallonne. Il est capital d'opter pour une configuration dénivelée de ce nœud (projets n° 9 et 10). **Braine-le-Comte** est un autre nœud wallon très important dont la configuration devra évoluer (projet n°3).

D'autres propositions ont également été formulées, par exemple, pour les nœuds de Jurbise et Tubize sur la ligne 96 (projet n°3), pour les nœuds d'Ottignies et Louvain-la-Neuve (projet n°6), pour les gares de Blaton, La Louvière-Sud, Jemeppe-Sur-Sambre et Andenne sur la Dorsale wallonne (projet n°8), pour le nœud d'Athus (projets n° 14 et 15) et pour les différents terminus RER dont les configurations ne sont pas adaptées à une exploitation intense, comme Braine-le-Comte, Nivelles et Louvain-la-Neuve (projets n°3, 6 et 28).

5) Un dédoublement des voies

Cette option est à envisager dans les cas extrêmes, en privilégiant dans un premier temps un dédoublement local, avec une mise à 4 voies sur une zone de 4 à 6 km permettant le dépassement entre trains lents et trains rapides, puis éventuellement un dédoublement intégral. Un dédoublement local a été retenu pour une section entre Braine-le-Comte et Tubize sur la ligne 96 (projet n°3), et pour un tronçon entre la bifurcation vers Louvain-la-Neuve et Gembloux sur la ligne 161 (projet n°7). Une mise à 3 voies du tronçon Auvelais - Flawinne de la ligne 130 a également été retenu (projet n°10).

L'IMPACT DE LA TRAVERSÉE BRUXELLOISE

La jonction nord – midi est la section du réseau belge où la circulation est la plus intense : aux heures de pointe, on y dénombre plus de 90 trains par heure et le total journalier y avoisine les 1.200 trains, soit 1/3 du trafic national. Compte tenu de la concentration des trafics dans la jonction, le moindre incident a des effets extrêmement importants qui se répercutent sur l'ensemble du réseau. Or les cinq lignes les plus intensément utilisées en Wallonie sont des radiales vers Bruxelles et la moitié des usagers du rail en Belgique ont Bruxelles pour destination.

Une jonction saturée[47]

La jonction comporte six voies réparties en trois pertuis (tunnels) de deux voies. La gare de Bruxelles-Midi compte 22 voies à quai, Bruxelles-Nord 12 et Bruxelles-Central seulement 6, qui plus est, implantées en courbe. En période d'affluence, les temps d'embarquement et de débarquement à Bruxelles-Central dépassent souvent la minute théorique prévue dans l'horaire. La succession des trains prévue ne peut pas être respectée, les convois s'accumulent de part et d'autres de Bruxelles-Central, d'autant qu'il est difficile de bien répartir le trafic entre les trois pertuis. Le pertuis 3, par exemple, situé le plus à l'est, est moins fréquenté que les deux autres car il n'est directement relié qu'à l'axe Charleroi – Anvers.

Le tunnel Schuman – Josaphat, une réponse insuffisante

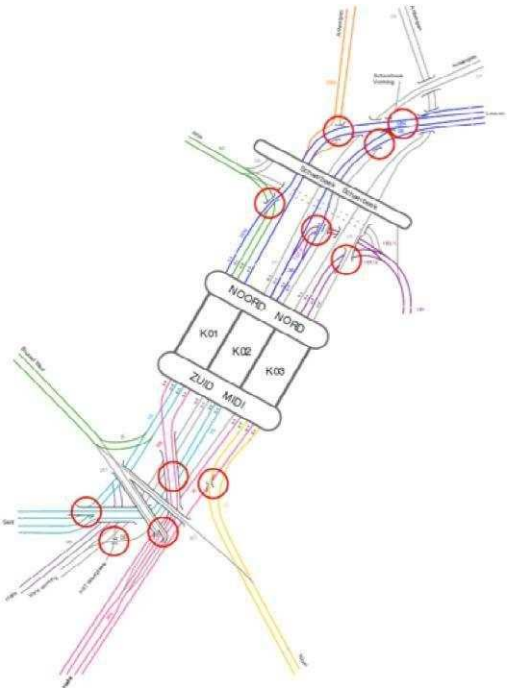
Le nouveau tunnel Schuman – Josaphat, en cours de réalisation, offrira un second axe de traversée nord-sud de la capitale. Mais à défaut d'une vision globale, sa capacité restera foncièrement limitée (de 6 à 8 trains par heure et par sens, soit moins de la moitié de sa capacité maximale théorique) en raison de la configuration peu capacitaire des lignes et nœuds situés en amont et en aval du nouveau tunnel[48].

A l'ouest, la ligne 28 pose moins de contraintes de capacité. Elle dessert deux gares connectées au métro (la gare de Bruxelles-Ouest et Simonis). La gare de Bruxelles-Ouest, actuellement sous exploitée pour la desserte de Bruxelles, est vouée à long terme à un développement important (bureaux et services). Actuellement, cet itinéraire ne rencontre cependant pas les faveurs de la clientèle se dirigeant vers les bureaux du centre-ville, du quartier nord ou du quartier européen.

Des améliorations attendues

Les marges d'action existant sur la jonction ne permettent pas de modifier significativement la situation, mais d'améliorer tout de même la qualité de service et la flexibilité du réseau. La réalisation d'ouvrages d'art à Forest (en amont de Bruxelles-Midi) et Schaerbeek (en amont de Bruxelles-Nord) permettra ainsi de dédoubler l'accès à la jonction depuis les principales lignes du pays et de mieux répartir le trafic entre les trois pertuis.

La jonction nord – midi



Les ronds rouges représentent les ouvrages d'art à réaliser (dont une partie a déjà été réalisée). Source : Infrabel

[47] Officiellement, aucune section du réseau belge, pas même la jonction nord-midi, n'est saturée. Cette affirmation, quelque peu étonnante, s'explique par la stratégie d'Infrabel. En vertu de la législation européenne, déclarer une section saturée imposerait à Infrabel d'y refuser de nouvelles demandes d'opérateurs.

[48] Insertion sur la L.26 de part et d'autre du nouvel itinéraire, liaison L.26 – L.36 à Haaren, mixité des trafics sur la L.26, etc.

pays et de mieux répartir le trafic entre les trois pertuis. La courbe de raccord (L.161/3) est particulièrement importante pour le réseau wallon : elle permettra en effet un accès depuis la ligne 161 Namur – Bruxelles au pertuis 3, qui dispose de réserves de capacité plutôt que de se contenter, comme c'est le cas actuellement, d'un unique accès vers le pertuis 2 saturé. Une solution analogue devrait être mise en place au sud, pour permettre un accès au pertuis 3 depuis la L.96 (Mons – Bruxelles).

Un débat crucial à entamer

Depuis quelques années, Infrabel envisage l'augmentation de capacité de la traversée de la région bruxelloise, soit en améliorant la jonction existante, soit en développant un nouveau tracé, soit en envisageant d'autres alternatives. En l'absence de toute information précise sur ce projet, il est difficile d'émettre un avis et de savoir quel accueil lui réservera le monde politique.

Ce débat est pourtant crucial pour l'avenir du réseau ferroviaire belge. **Sans solution à ce problème de capacité, le nombre de trains pouvant traverser la région bruxelloise et le nombre de places offertes en direction de Bruxelles ne pourront être significativement augmentés aux heures de pointe.** Sur les lignes en direction de Bruxelles, l'accroissement des fréquences devra se faire au détriment de certains trains P, circulant déjà aujourd'hui aux heures de pointe. Par contre, l'accroissement des fréquences augmentera sensiblement la capacité et l'attractivité du service aux heures creuses. Il incitera la clientèle à étaler ses heures de départ, phénomène déjà largement observé sur le réseau routier, mais peu sur le réseau ferroviaire où la pointe matinale est très concentrée.

Si techniquement des solutions peuvent être trouvées, les enjeux sont essentiellement territoriaux, politiques, urbanistiques et, bien évidemment, financiers. Il est indispensable que le futur Gouvernement fédéral et les 3 Régions abordent cette question et développent une collaboration transrégionale.

Les grands axes de Wallonie au cas par cas

La L.96 Mons – Bruxelles

Le trafic y est actuellement très conséquent, principalement de voyageurs mais aussi de marchandises. Les contraintes de circulation y sont très fortes, notamment entre Hal et Bruxelles-Midi. Bien que l'infrastructure sur cette dernière section ait été entièrement reconstruite au milieu des années 90 dans le cadre du TGV, elle n'offre pas une configuration satisfaisante et une capacité suffisante, en raison d'une absence de prise en compte de l'accroissement des trafics intérieurs. La traversée du nœud de Hal en est la principale difficulté. Ce nœud conditionne fortement les circulations sur deux lignes importantes pour les usagers provenant de Wallonie : la ligne L.96 Mons – Bruxelles et la ligne L.94 Tournai – Bruxelles. Les différentes lignes qui convergent à Hal se croisent au même niveau (sauf la L.26) et les quatre voies théoriquement disponibles entre Hal et Bruxelles-Midi ne peuvent donc pas être utilisées de manière performante. La gare de Braine-le-Comte a, elle aussi, une infrastructure peu performante et inadaptée aux types de trafic qu'elle accueille. Enfin, l'absence de section à 4 voies entre Braine-le-Comte et Hal est une limitation importante.

Noeud crucial pour les lignes Bruxelles - Mons et Bruxelles - La Louvière, l'infrastructure de la gare de Braine-le-Comte doit être modernisée, un investissement estimé à 30 M€. (© Laurent Joseph - wallorail.be)

Compte tenu des perspectives de trafic sur cette ligne, sa capacité doit impérativement être augmentée, comme cela a notamment été montré dans les études de capacité du RER. Par ailleurs, il faut insister sur l'inadaptation totale de la gare de Braine-le-Comte à ses fonctions futures[49]. Les installations de Braine-le-Comte sont par ailleurs en fin de vie et devront, de toute façon, être renouvelées prochainement (2013-2014). Or Infrabel envisage actuellement un renouvellement quasi à l'identique, ce qui bloquerait toute possibilité d'évolution pour de nombreuses années. Il y a pourtant là une opportunité à saisir pour accroître les fonctionnalités de la gare. Des propositions, intégrées à l'analyse multicritères, ont été formulées à ce sujet et sont reprises dans la 3e partie du document, projet n°3. Les autres nœuds de la ligne 96 devront également évoluer (Jurbise, Tubize, Hal). Enfin, la mise à 4 voies d'une section significative de cette ligne (4 à 6 km avec 2 points d'arrêt inclus dans cette section) permettra d'augmenter la capacité et la régularité de cette ligne.

L.161-162 Bruxelles – Namur - Luxembourg

C'est l'axe le plus fréquenté au sud du pays et cette tendance devrait se maintenir. Entre Ottignies et Bruxelles-Nord, il n'existe pas aujourd'hui de réelle réserve de capacité aux heures de pointe, compte tenu de la densité des circulations, des contraintes de positionnement horaire (mélange de trains IC-IR-L et P) et de la configuration de l'infrastructure (principalement à deux voies). Les circulations restent intenses entre Ottignies et Namur. La mise à quatre voies en cours, depuis la bifurcation de Louvain-La-Neuve jusqu'à Bruxelles-Schuman, lèvera les contraintes de succession. Mais outre l'insertion dans la jonction nord – midi (voir ci-dessus), il faut s'attendre à des difficultés pour le bon fonctionnement des gares d'Ottignies et de Louvain-la-Neuve et sur la section depuis la bifurcation vers Louvain-la-Neuve jusqu'à Rhisnes. **Le binôme Ottignies – Louvain-la-Neuve doit être optimisé pour absorber le trafic RER et les spécificités du rôle de Louvain-la-Neuve comme gare terminus RER et d'Ottignies comme poste d'entretien.** La configuration de la gare d'Ottignies devrait également intégrer la perspective de la réouverture éventuelle de la ligne 141 Nivelles – Court-Saint-Etienne, avec la mise en place d'une relation Nivelles – Basse Wavre et un accroissement des trafics marchandises.

Ces propositions ont été analysées et sont intégrées dans le projet n°6.

Sur la section Ottignies – Rhisnes, la circulation sera difficile à assurer en raison de la mixité entre les trafics rapides (internationaux et 4 IC par heure vers Namur) et les trafics lents (minimum 2 trains / h) qui doivent desservir les 8 points d'arrêt intermédiaires situés entre Ottignies et Gembloux et entre Gembloux et Namur. L'engagement sur les relations omnibus d'automotrices Désiro Siemens, dotées de bonnes performances d'accélération, permettrait d'atténuer ces contraintes, ainsi que **la mise à 4 voies d'une section significative du tronçon considéré**. Pour permettre un dépassement des trains lents par les trains rapides avec une relative souplesse, il faut disposer d'une section à 4 voies comprenant 2 points d'arrêt pour créer des différences de temps de parcours (Cf. projet n°7).

Au-delà de Namur, les trafics sont moins intenses et on ne devrait pas rencontrer de problème de capacité.

[49] L'arrêt des IC Bruxelles – Mons, l'arrêt et l'insertion des IC Bruxelles – La Louvière, le terminus RER, le terminus des omnibus vers Mons et Manage et le passage de fret. La gare a été prévue essentiellement pour y faire transiter des trains internationaux Paris – Bruxelles à 160 km/h, ce qui n'est plus nécessaire aujourd'hui puisque les internationaux ont été remplacés par des trains Thalys qui circulent sur la ligne à grande vitesse. Pourtant la configuration de la gare n'a pas évolué !

L.124 Charleroi – Bruxelles

La situation est moins tendue que sur la ligne 161, mais les contraintes de succession entre trains rapides et trains lents sont fortes entre Nivelles et Bruxelles-Midi. La mise à quatre voies en cours entre Nivelles et Moensberg devrait améliorer la situation. L'horaire restera pourtant figé par la section maintenue à deux voies entre Bruxelles-Midi et Moensberg.

Les études de capacité du RER ont également montré les difficultés posées par la gare de Nivelles (terminus RER) d'autant que la perspective de réouverture de la ligne 141 vers Ottignies apporterait un surplus de trafic. Pour ces raisons, il est proposé la **création d'un terminus RER de délestage à Nivelles-Sud**, ce qui permettra également de desservir cette zone d'activités économiques, voire de servir de vecteur à un projet de développement territorial. Cette hypothèse est intégrée au projet n°28.

L.36, L.36N, L.2 Bruxelles – Liège

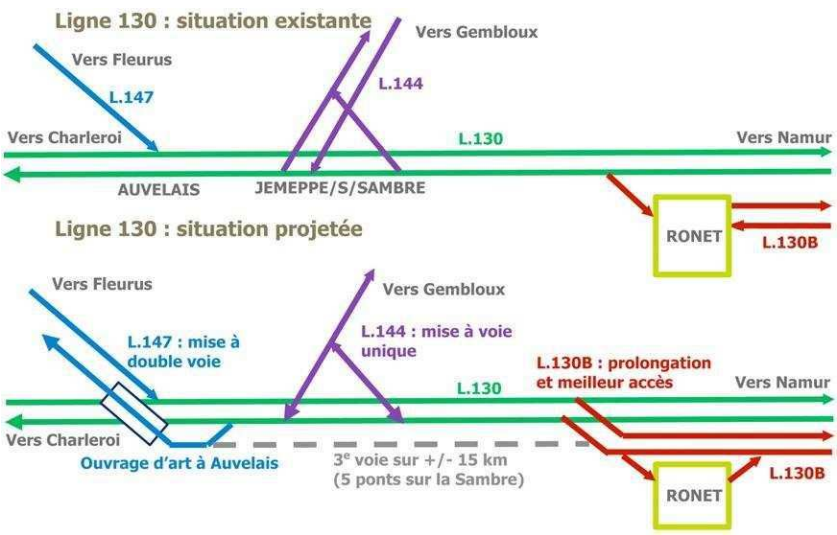
Les circulations sont très intenses entre Louvain et Bruxelles-Nord, mais l'on y dispose de quatre voies sur cette section. Au-delà de Louvain, on ne rencontre pas de contrainte de circulation importante.

L 94 Hal – Tournai

Tout l'horaire de la ligne 94 est contraint par ce passage à Hal, décrit précédemment. Les trains de la ligne 94 doivent y cisailler les voies de la ligne 96, et puis cohabiter avec les trains omnibus jusqu'à Bruxelles-Midi. **Pour supprimer cette contrainte et réduire significativement les temps de parcours entre Mouscron, Tournai et Bruxelles, il existe une belle opportunité de connecter la ligne 94 à la ligne à grande vitesse n°1, entre Ath et Enghien**, tronçon où ces deux lignes courent parallèlement. La principale difficulté de ce projet concerne la question de la signalisation, du matériel roulant* et de la tarification des sillons* qui sont normalement plus onéreux sur les lignes à grande vitesse.

L.130 Charleroi – Namur et L.147 Fleurus - Auvelais

Les circulations des voyageurs et des marchandises sont relativement intenses. Entre Auvelais, Jemeppe-sur-Sambre et Namur, la ligne accueille également le trafic de marchandises se dirigeant vers l'Athus-Meuse (40 à 50 convois par jour). On dispose cependant de 4 voies entre Charleroi et Châtelet, ainsi qu'entre Flawinne et Namur. Sur cette dernière section, des travaux sont en cours afin de prolonger la ligne L.130B et de faciliter son accès depuis l'ouest. Le reste de la ligne est également en cours de modernisation, ce qui permettra d'en accroître la capacité. L'infrastructure de cette ligne devra continuer à évoluer à l'avenir si l'on veut y accroître significativement le volume de trafic. **La priorité devrait être donnée à la réalisation d'un ouvrage de croisement dénivelé** (« saut de mouton* ») **à Auvelais** (projet n°9), pour éviter les conflits entre trains de voyageurs et trains de marchandises. Ce projet est prévu par Infrabel, mais la Région doit rester attentive à sa



concrétisation effective. Il faudra ultérieurement passer à 3 voies entre Auvelais et Flawinne (projet n°10).

L.125 Namur – Liège

Les trafics sont moins intenses que sur les lignes précédentes. La vitesse de référence de 120 km/h permet de maximiser la capacité compte tenu de l'hétérogénéité des circulations et des nombreux raccordements industriels. La priorité sur cet axe est d'y optimiser la configuration des nœuds de correspondance (projet n°8).

Autres sections de la Dorsale wallonne

Sur les sections Tournai – Mons et Mons – Charleroi, les contraintes sont moins fortes et l'on dispose de réserves de capacité, y compris aux heures de pointe. Il existe de plus un itinéraire de dédoublement pour les trafics de fret (via Ath, Jurbise et Manage).

La région liégeoise

Les circulations sont denses entre Angleur et Liège-Guillemins, ainsi qu'entre Ans et Liège-Guillemins, sans que cela ne crée de difficultés majeures. Les circulations sont également denses entre Liège-Guillemins et Liers sur la ligne 34, mais l'offre est peu attractive pour les voyageurs compte tenu du mauvais cadencement entre les relations. Ce trafic est en grande partie lié à l'activité du poste d'entretien de Liers. En déplaçant une partie des activités de ce poste d'entretien vers Liège-Guillemins et Kinkempois, on pourrait réduire les trafics sur la L.34 et l'utiliser pour des trafics régionaux parfaitement cadencés (projet n°20).

La région de Charleroi

Seule la section Charleroi – Châtelet est intensément empruntée, mais l'on y dispose de 4 voies. Les contraintes posées par la sortie de Charleroi-Sud vers Ottignies (voie unique, vitesse limitée à 30 km/h, très forte pente, accès uniquement aux voies 1 à 3 de Charleroi-sud) seront singulièrement accentuée dans l'hypothèse de la réalisation du raccordement de l'aéroport de Gosselies.

Dans l'ouest de la Wallonie

On n'y rencontre pas de situation réellement critique en termes de capacité. La saturation de la gare et des accès de Lille-Flandres a cependant des conséquences pour les relations transfrontalières Lille – Tournai et Lille – Mouscron[50]. La configuration à voie unique de la ligne 97 St-Ghislain – Quiévrain est également une contrainte pour la confection des horaires ou en cas de situation dégradée.

Dans l'est de la Wallonie

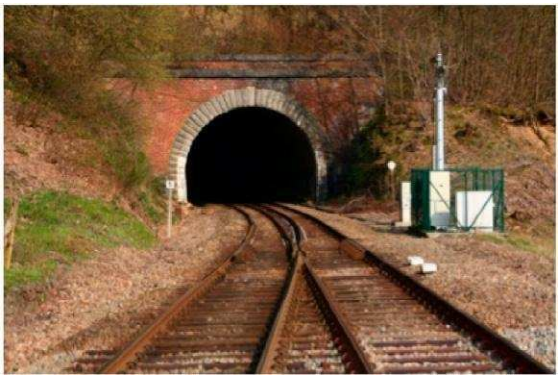
On ne rencontre pas de difficulté majeure, à l'exception de l'impact de la saturation du nœud d'Aachen-West traité ci-après. Plus que des carences d'infrastructure, ce sont les difficultés liées à l'interopérabilité* qui gênent le développement d'une offre réellement attractive dans la partie belge de l'Euregio.

Au sud du sillon Sambre et Meuse

Sur la ligne 132 Charleroi – Couvin, une accumulation de contraintes d'infrastructure empêche la mise en place d'une offre cadencée et limite drastiquement la capacité de la ligne entre Couvin et Walcourt[51]. Il s'agit d'un cas exemplaire où la configuration très limi-

[50] Des travaux sont actuellement en cours à Lille-Flandres avec l'objectif d'augmenter de 30 % la capacité de cette gare.

[51] Voie unique, signalisation peu capacitaire, absence de passages sous voies dans les gares de croisement rendant la présence de personnel indispensable, etc.



Le tunnel de Jamioulx est trop étroit pour deux voies. Son élargissement permettrait d'augmenter la capacité de la ligne132, dont les perspectives de trafic sont intéressantes. (©TRITEL)

Le viaduc d'Anseremme, à voie unique, est l'une des contraintes résiduelles sur l'Athus-Meuse. Sa mise à double voie représente un investissement de 15 M€. (©TRITEL)

Il ne manque que 2 km de voies, dont env. 800 m en Belgique, pour rétablir la liaison Mons – Valenciennes. (© Lhoon)

tative de l'infrastructure conditionne presque totalement l'offre pour les voyageurs et les marchandises. En levant ces limitations, des bénéfices importants peuvent être engrangés pour un investissement modéré (projet n°18.).

Sur l'axe de l'Athus-Meuse (L.165, L.166) les réserves de capacité sont appréciables, puisqu'il y circule une relation voyageurs toutes les deux heures (toutes les heures entre Namur et Dinant) et de 20 à 30 convois de marchandises par jour et par sens. Il existe cependant trois zones à voie unique (viaduc d'Anseremme, tunnel de Houyet et triangle d'Athus) qui, sans être actuellement réellement limitatives pour la capacité, sont une contrainte lors de la confection des horaires. Une autre difficulté concerne le mouvement Athus – France (Mont-Saint-Martin), aujourd'hui difficilement réalisable ce qui pénalise l'attractivité du terminal conteneurs d'Athus. Deux familles de solutions pour lever partiellement ou totalement ces limitations sur l'Athus-Meuse ont été intégrées dans le Plan de desserte (voir ci-après les projets n°14 et 15 en Partie 3).

Sur les lignes L. 42 et 43 des vallées de l'Ourthe et de l'Amblève, les trafics sont modérés et ne posent pas de difficulté importante. Les longues sections à voie unique qui émaillent ces lignes et des conditions restrictives d'exploitation sont cependant des contraintes fortes lors de la confection des horaires et peuvent poser problème en cas d'exploitation dégradée. Il est souhaitable de réduire la longueur de ces sections à voie unique, en aménageant un évitement* intermédiaire (cf. projet n°17). La modernisation de la ligne 42, entamée à la fin des années 90, doit également être (enfin) terminée (cf. projet n°16).

Les points-frontières

Tous les points-frontières wallons disposent d'appréciables réserves de capacité. Mais la saturation de la gare allemande d'Aachen-West limite la capacité réellement disponible entre Montzen et Aachen-West à 5,5 convois par heure et par sens. Face à cette situation, beaucoup d'acteurs du nord du pays souhaitent la réactivation de l'itinéraire du Rhin d'acier, plus court, présentant un tracé plus performant et évitant le nœud de Aachen-West. Cependant, ce projet rencontre beaucoup d'opposition aux Pays-Bas et en Allemagne et aucune décision ne semble poindre à l'horizon. Il faut également signaler que les conditions de réouverture envisagées seraient très limitatives, et que la majorité des trafics circulant sur cet axe (environ 80 %) poursuit vers le sud de l'Allemagne. **Quelle que soit l'issue du dossier Rhin d'acier, l'itinéraire vers Montzen restera donc pertinent.** La Wallonie a une belle carte à jouer, en combinant à la fois cette problématique fret avec l'intérêt de **relier Eupen au réseau « Euroregiobahn » circulant autour d'Aix-la-Chapelle**. Remettre en service les lignes 48-49 entre Eupen et la frontière allemande permettrait de disposer d'un itinéraire de délestage pour le fret et d'améliorer les relations dans l'Euregio (cf. projet n° 23).

Une autre très belle opportunité de réouverture de point-frontière existe entre Quiévrain et la frontière française : il ne manque en Belgique que quelques centaines de mètres de rail pour rétablir la **liaison Mons - Valenciennes**, potentiellement très intéressante pour le trafic marchandises et, à plus long terme, éventuellement pour les voyageurs, en fonction des choix posés en France à ce sujet (cf. projet n°27). Enfin, il existe également l'opportunité de rouvrir la liaison Dinant – Givet (cf. projet n°30)

LE CAS SPÉCIFIQUE DES MARCHANDISES

Pour les trafics de fret, on ne rencontre pas de problème majeur de capacité sur la partie wallonne du réseau. Il peut s'en poser ponctuellement, par exemple lorsque des travaux limitent le nombre de voies disponibles. Mais **les éléments déterminants sont situés en amont et en aval du réseau wallon** avec :

- → la gare de formation d'Anvers-Nord et la sortie de la zone portuaire d'Anvers ;
- → la zone de Zeebrugge et la traversée de Gand ;
- → sur l'itinéraire de Montzen, la zone d'Aarschot, la traversée de Hasselt et la gare de formation allemande d'Aachen-West.

Certes, la cohabitation avec les trains de voyageurs gêne les convois de marchandises, principalement aux heures de pointe. Mais cette mixité est un facteur d'efficacité puisque les coûts de l'infrastructure peuvent être supportés par différents contributeurs.

Pour les gares de triage, on ne rencontre pas de problème de capacité en Wallonie. L'activité a en effet été réduite de manière importante ces dernières années. Les installations sont cependant vétustes et doivent être renouvelées (cf. projet n°33). Les terminaux multimodaux sont, quant à eux, sous-utilisés actuellement, à l'exception du terminal d'Athus qui génère les volumes de trafic les plus importants au niveau wallon.

Parmi les 34 propositions du Plan de desserte, plusieurs ont un intérêt important pour le trafic marchandises. Il s'agit notamment (→ **voir carte n°7**) :

- → du projet de corridor fret est-ouest (projet n°34) ;
- → de l'augmentation de capacité de la ligne 96 (projet n°3) ;
- → de l'amélioration de la gare d'Ottignies (projet n°6) ;
- → des importants projets n°9, 10, 14 et 15 qui visent tous à augmenter l'attractivité de l'axe du corridor C et à réduire les interférences entre les trafics marchandises et voyageurs ;
- → du projet n°18 sur la ligne 132, ligne promise à retrouver des trafics marchandises importants ;
- → des projets n°23 (liaison Eupen – Aix-la-Chapelle) et n°27 (liaison Mons – Valenciennes), deux projets transfrontaliers peu onéreux mais très intéressants pour le fret.
- → des projets n°14 et n°15 permettent d'offrir un débouché vers la France au terminal d'Athus.

Enfin, il faut adopter au plus vite le standard de 750 m pour la longueur des voies de garage* et la signalisation européenne ERTMS* sur les axes les plus importants. D'autres propositions pour les marchandises sont reprises sur la carte 7.

Enjeu 4 Valoriser les gares et les points d'arrêt

Gares et points d'arrêt sont des éléments déterminants pour assurer le succès d'une politique de transport public. Pour des raisons de vitesse commerciale, de capacité, de coûts et plus généralement de pertinence de chaque mode de transport, on ne peut raisonnablement pas multiplier le nombre de gares. Mais une politique très dynamique s'impose qui tienne compte de tous les facteurs de fréquentation et des enjeux globaux de mobilité et d'aménagement du territoire. La question a été envisagée sans tabou dans le projet de Plan de desserte. Sur les 262 gares et points d'arrêt répartis sur le territoire wallon, beaucoup devraient être réhabilités et réinvestis. Les grandes gares de marchandises ont également besoin d'une indispensable modernisation.

Tenir compte des facteurs de fréquentation

Une politique dynamique des gares et points d'arrêt implique de prendre en compte tous les facteurs de fréquentation, plutôt que la seule fréquentation elle-même, pour statuer au cas par cas.

La localisation des gares

La densité de population et d'activités à proximité de la gare est un élément déterminant, tout comme la présence de gros générateurs de mobilité à proximité de la gare (écoles, administrations publiques, etc.). Or la localisation des gares a été déterminée au XIXe siècle, sur la base de la localisation des activités de l'époque, qui ne correspond plus nécessairement à celle d'aujourd'hui.

La qualité de l'offre

85 % des montées ont lieu dans les gares IC-Ir. Les gares qui offrent des trains directs vers Bruxelles sont également bien fréquentées. A contrario, rares sont les arrêts desservis uniquement par des trains omnibus à dépasser les 200 montées. Une offre trop faible ou avec des horaires peu attractifs hypothèque fortement la fréquentation. Et si une gare bien desservie se trouve à proximité, elle aura tendance à « cannibaliser » une grande partie de la clientèle, même si celle-ci se trouve dans des zones relativement denses. Par ailleurs, de mauvaises correspondances pénalisent les petites gares qui ne peuvent offrir de liaisons directes.

L'accessibilité de la gare

Intermodalité avec le réseau de bus, facilité d'accès pour les modes doux et présence de parkings sont autant d'éléments qui influencent fortement la fréquentation. La densité de l'habitat, des activités et des services à proximité immédiate des gares doit également être favorisée.

L'état de la gare

Le faible taux d'équipement et le manque d'entretien régulier suscitent un sentiment d'insécurité qui décourage la fréquentation de la gare ou du point d'arrêt.

L'alternative des TEC

Dans certains cas, dans les zones périurbaines, et lorsque les axes routiers suivent les mêmes axes que les lignes de chemin de fer, les usagers peuvent privilégier l'offre des TEC, surtout si celle-ci propose de bonnes liaisons et des conditions d'attente plus sécurisantes que le train.

La gare de Couillet

Sur la ligne 130, la gare de Couillet totalise 24 montées pour 45 trains par jour. Située dans une zone périurbaine, à la frontière entre un tissu d'habitations assez dense et des friches industrielles, la gare est fortement dégradée et induit un sentiment palpable d'insécurité. Les TEC offrent, eux, plusieurs relations par heure vers la gare de Charleroi-Sud, toute proche, avec des conditions d'attente en voirie beaucoup moins insécurisantes.

LEVER LE TABOU

A l'exception des grandes gares autour desquelles une nouvelle dynamique s'est créée, **il règne aujourd'hui en Belgique un certain immobilisme en matière de politique générale de gare.** Depuis le plan IC-Ir de 1984 et ses dizaines de fermetures de gares, le sujet semble tabou. La SNCB serait sans doute prête à envisager la réouverture de certains points d'arrêt ayant un important potentiel, mais craint d'être submergée par les demandes et les répercussions financières : à chaque train qui s'arrête, l'exploitant doit en effet payer une redevance à Infrabel. Et parler d'ouverture sans se pencher sur la pertinence des points d'arrêt les moins fréquentés est impossible. Certains pouvoirs publics locaux, des associations ou des mouvements citoyens portent également des projets de réouverture, mais ceux-ci ne trouvent pas vraiment d'écho, et encore moins concrétisation, aux niveaux politiques supérieurs (régional et surtout fédéral).

Pourtant la question de l'ouverture et de la fermeture de certains points d'arrêt mérite d'être débattue. La structure du territoire a en effet bien changé depuis la construction du chemin de fer : des villes se sont étendues, des zones d'habitat ou d'activités se sont construites autour des lignes ferroviaires, de nouveaux projets pourraient se développer à partir d'un point d'arrêt, etc. Bref : des besoins ne sont pas satisfaits par la localisation des points d'arrêt existants. A contrario, quelques points d'arrêt ont beaucoup de mal à trouver leur pertinence dans la configuration actuelle du territoire. Les pouvoirs publics sont très réticents à aborder cette question. Le traumatisme des fermetures de gares de 1984 est toujours vivace. Quelques fermetures doivent pourtant sans doute être envisagées ; mais il faut surtout réfléchir à des projets d'ouverture de nouveaux points d'arrêt. A l'occasion du prochain Plan d'investissement du Groupe SNCB, **les autorités publiques pourraient mettre sur pied un mécanisme qui aboutirait à une situation « win – win » entre les différents enjeux** : toute fermeture de point d'arrêt, par exemple, devrait être compensée par l'ouverture d'au moins un nouveau point d'arrêt : pas nécessairement dans la même commune ni sur la même ligne, mais en fonction des opportunités à l'échelle de la Région.

FAIRE DES GRANDES GARES DE VÉRITABLE PLATEFORMES DE MOBILITÉ

En Wallonie, toutes les grandes gares ont fait l'objet ou font l'objet de projet de modernisation ou de reconstruction. On se bornera à rappeler ici que si les grandes gares jouent un rôle important dans les politiques urbanistiques et de renouveau des centres-villes, il ne faut cependant pas oublier leur fonction première : l'accès au réseau ferroviaire et le transfert des passagers entre les différents modes de transport. **L'amélioration de l'intermodalité doit rester au centre des attentions.**

RÉHABILITER LES POINTS D'ARRÊT EXISTANTS

Encourager la fréquentation des points d'arrêt passe, bien entendu, par une remise en état de bon nombre d'entre eux. Si la gare est dans un état très dégradé ou dans une zone inspirant un fort sentiment d'insécurité, les voyageurs seront peu enclins à s'y rendre. Il s'agit donc d'une question opérationnelle d'entretien, qui doit être industrialisé, systématisé et confié à des équipes dédiées. Les redevances qu'Infrabel perçoit de la part de la SNCB pour chaque train qui s'arrête dans un point d'arrêt (+/- 150.000 € par an pour un point d'arrêt moyen desservi par une quarantaine de trains omnibus par jour) doivent être réinvesties dans la rénovation.

Mais la question est plus vaste et relève en réalité de la requalification des quartiers de gare. Implanter à proximité des activités, des services, des générateurs de mobilité, permet non seulement d'accroître le contrôle social, mais favorise également l'usage du train. De nombreuses études ont mesuré à quel point les personnes habitant (et surtout travaillant) à proximité d'une gare utilisent beaucoup plus le train que celles qui en sont éloignées[52]. L'articulation entre la localisation des activités et les infrastructures de transport apparaît donc de plus en plus comme le levier d'action le plus efficace pour dévelop-

[52] Par exemple, d'après les cartes d'accessibilité de la CPDT, les parts modales du train peuvent atteindre 30 % autour d'une gare IC tandis qu'elles ne sont que de quelques pourcents dès que l'on s'en éloigne de plus de quelques kilomètres.

per une politique de mobilité durable. A l'heure du développement d'« éco-quartiers », la proximité d'une gare ou d'un point d'arrêt doit être un des principaux facteurs de choix de localisation pour de tels projets. Comme gares et points d'arrêt sont le plus souvent situés au centre des villes et villages, leur revalorisation va aussi également dans le sens d'un renforcement des noyaux urbains et villageois, l'un des principaux objectifs du SDER. Or l'espace ne manque pas autour des gares et points d'arrêt wallons, même si de telles politiques urbanistiques sont difficiles et relativement lentes à concrétiser. La hausse attendue de la population offre l'opportunité d'y localiser de nouveaux projets (habitat, écoles, services).

OUVRIR DE NOUVEAUX POINTS D'ARRÊT

La création de nouveaux points d'arrêt a été étudiée en passant en revue les parages de l'ensemble des lignes ferroviaires irriguant la Wallonie. Une attention particulière a été portée aux zones aujourd'hui mal desservies (« trous » dans la desserte). Les demandes formulées dans des études (Plans communaux de mobilité par exemple) ou dans des documents provenant du monde associatif (Comité Consultatif des Usagers, ACTP, etc.) ont également été prises en compte. Pour chaque localisation identifiée, le potentiel local, le potentiel d'intermodalité et les contraintes techniques d'exploitation et d'infrastructure ont été abordés. Toute localisation peut en effet être envisagée, pour autant que le potentiel à proximité soit suffisant et les contraintes techniques pas trop dissuasives. L'analyse a permis de définir trois degrés de priorité en fonction du ratio Potentiel / Contraintes techniques. Pas moins de 14 nouveaux points d'arrêt ont ainsi une priorité haute. Certains de ces projets ont une vocation locale, d'autres ont plutôt une vocation d'intermodalité (Park & Ride[53*], rabattement TEC). D'autres localisations sont en priorité moyenne ou basse. Cette liste étant basée sur la structure actuelle du territoire, elle est susceptible de changements, à la faveur, par exemple, de l'implantation de nouvelles activités.

L'investissement est modéré pour la réouverture d'anciens points d'arrêt. Car les infrastructures sont souvent en place, même si une modernisation s'impose, comme ici à Cuesmes. (©Laurent Joseph – wallorail.be)

Infrabel rénove quelques points d'arrêt chaque année, comme ici à Jamioulx. Mais ce programme mériterait d'être fortement accru. (©TRITEL)

→ **Voir carte n°4.**

[53] Localisation envisagée pour des Park & Ride : Stockem, Nivelles-sud, Cuesmes, Saintes, Wandre ou Cheratte.

[*] Cf. lexique

EXAMINER LA SITUATION DES POINTS D'ARRÊT À FAIBLE POTENTIEL

20 points d'arrêt wallons enregistrent moins de 30 montées par jour : le constant est alarmant et impose de s'interroger, sans tabou ni idéologie. Sur le plan strictement économique, faire s'arrêter un train 40 fois par jour pour une vingtaine de montées est une gabegie. Bien entendu, le train est un service public et doit le rester : il n'a donc pas vocation à atteindre la rentabilité économique, ce qui est totalement impossible pour des lignes régionales. Mais les pouvoirs publics ont néanmoins pour mission de gérer effacement ce service, au bénéfice de la collectivité. Inversement, fixer un seuil critique de fréquentation et rayer brutalement de la carte tous les points d'arrêt qui n'atteignent pas un nombre significatif de montées par jour est une aberration. On ne peut évidemment pas mettre sur le même plan 50 montées dans la périphérie de Liège ou de Charleroi et 50 montées dans un village ardennais. Une telle politique, menée lors de l'introduction du plan IC-Ir 1984, ferait donc fi des particularités locales.

Il s'agit plutôt d'examiner, au cas par cas, la situation des points d'arrêt qui réalisent les plus faibles scores de montées. Il faudrait évaluer notamment si la fréquentation de ce point d'arrêt peut être améliorée et s'il existe une alternative au train. Cet exercice est à faire à l'échelle de bassin ou de corridor de mobilité plutôt qu'à l'échelle communale où les enjeux et sensibilités locales ne permettent pas une vision stratégique globale.

Une gestion plus efficace

Certaines dessertes des lignes secondaires et de « petits » points d'arrêt pourraient être gérées de façon plus efficace en adoptant, par exemple, du matériel roulant* léger, l'exploitation à un seul agent ou éventuellement l'arrêt à la demande. Le coût (économique, et en temps de parcours) d'un arrêt pourrait être réduit. Mais la SNCB est réticente à s'engager, même à titre expérimental, dans ce type d'action, pourtant courante dans d'autres pays !

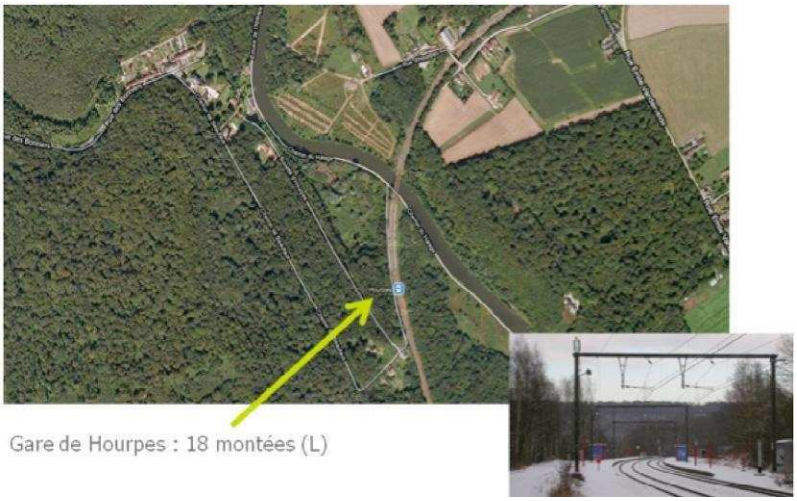
Un potentiel d'urbanisation

Certains « petits » points d'arrêt peuvent avoir un potentiel d'urbanisation intéressant et beaucoup de points d'arrêt wallons ont d'ailleurs des disponibilités foncières importantes à proximité. **Disposer d'un point d'arrêt est un atout que les autorités locales doivent valoriser**, en favorisant aux alentours l'implantation d'activités. Cette démarche s'inscrit tout à fait dans une perspective de mobilité durable et permettrait d'apporter un surplus de clientèle pour pérenniser ces petites haltes*.

Une offre alternative

Cependant, quelque soit les actions prises au niveau de l'exploitation ou de l'urbanisation, certains points d'arrêt wallons se situent aujourd'hui dans des zones pratiquement désertes. Dans ces conditions, une exploitation ferroviaire, même d'excellente qualité, ne peut espérer ramener plus que quelques voyageurs par jour. Chaque mode de transport a sa pertinence et des solutions moins couteuses pour la collectivité et plus attractives pour la clientèle peuvent sans doute y être mises en œuvre (bus, bus à la demande, taxi collectif, etc.).

La gare de Hourpes



Située sur la ligne 130A Charleroi - Erquelinnes, le point d'arrêt enregistre 41 trains qui y marquent l'arrêt chaque jour, pour 18 montées en 2009. Ce point d'arrêt n'est pas desservi le week-end. Le hameau de Hourpes est situé à quelques centaines de mètres de la gare et seules deux ou trois maisons sont situées à proximité immédiate du point d'arrêt. Cette halte avait pour vocation de desservir les industries situées autour du hameau, depuis longtemps fermées.

La carte de synthèse des gares (→ **carte n°4**) reprend les points d'arrêt dont le potentiel semble très faible.

FAIRE LES BONS INVESTISSEMENTS POUR LES GRANDES GARES DE MARCHANDISES

A Kinkempois les installations de tri par gravité* ont été mises hors service en 2009 et le tri s'y effectue désormais à plat*. A Monceau, les installations de tri par gravité sont toujours en service, mais elles sont anciennes et dangereuses. Dans les deux cas, les voies sont trop courtes. Pour chacun de ces sites, Infrabel a développé un schéma directeur de modernisation qui, en synthèse, prévoit notamment une réduction du nombre de voies d'environ 25 %. Cette évolution semble justifiée dans la mesure où ces gares ont été dimensionnées dans l'après-guerre, époque où elles alimentaient chacune un tissu industriel extrêmement dense. Leurs installations sont donc largement en sur-capacité aujourd'hui, d'autant que la course à la productivité limite l'immobilisation des wagons dans les gares de triage, donc les besoins en voies.

A Kinkempois, le projet d'Infrabel prévoit le renouvellement des faisceaux*, l'aménagement de trois voies de 750 m et le démantèlement des installations de tri par gravité. Il intègre également un nouvel atelier de traction et une extension du terminal de Renory. Le budget est estimé à 20 millions d'€ (hors atelier de traction et extension du terminal).

La gare de Monceau a besoin d'une modernisation urgente. (© Laurent Joseph - wallorail.be)

A Monceau, le renouvellement des faisceaux de voies est partiellement réalisé[54] et l'aménagement de trois voies de

[54] La modernisation de la gare de Monceau faisait partie du Plan d'investissement 2008-2012.

Kinkempois doit aussi être modernisée, notamment pour pouvoir accueillir des trains de 750 m. (©Bernard_in_va)

750 m est prévu. Il est question aussi de moderniser et d'automatiser les installations de tri par gravité, mais la décision est toujours en suspens. Le budget total pour Monceau est estimé à 40 millions d'€, dont la moitié environ pour l'installation de tri par gravité.

Monceau et Kinkempois doivent effectivement disposer d'installations modernes, fiables et faciles à exploiter. Reste à savoir quelle méthode de tri retenir. Car une installation de tri par gravité est un investissement coûteux qui ne peut être amorti que pour des volumes très importants de wagons. Etant donné les volumes de tri à Kinkempois, la place réservée à cette gare dans l'organisation de B-Logistics et les tendances européennes à la forte réduction des triages par gravité[55], il ne semble pas opportun d'y défendre la ré-installation d'installation de tri par gravité. A Monceau cependant, la question divise Infrabel et B-Logistics. B-Logistics souhaite le renouvellement des installations de tri par gravité, un investissement intégralement à charge d'Infrabel et qui permettrait à B-Logistics une réduction de ses coûts d'exploitation. Infrabel rechigne à réaliser cet investissement, échaudé par la situation économique précaire de B-Logistics. Les volumes actuels de tri à Monceau paraissent cependant bien faibles pour justifier une installation de tri par gravité. Réaliser cet investissement s'apparenterait plus à parier sur l'avenir de B-Logistics, du wagon-isolé en Wallonie et du fret ferroviaire en général. Si la Wallonie décide de faire ce pari, elle doit en toute cohérence l'accompagner d'une politique globale en faveur des alternatives à la route, afin de donner un maximum de chance de succès à cet investissement.

Outre les projets spécifiques pour Monceau et Kinkempois, **d'autres gares de marchandises wallonnes de moindre importance devront évoluer dans les années qui viennent pour s'adapter aux besoins et aux mutations du secteur** (voir projet n°33).

Enfin, **le cas de Ronet** est particulier puisque les faisceaux de voies viennent d'être renouvelés par Infrabel, alors que B-Logistics a décidé de supprimer son activité sur ce site. Il appartient donc de valoriser l'infrastructure existante pour y développer de l'activité (via l'accueil d'autres opérateurs, le développement d'un Railport, ou d'autres projets tirant parti du potentiel foncier du site).

Moyenne du nombre de wagons triés par semaine			
	ANVERS	MONCEAU	KINKEMPOIS
Début années 80		~7.000*	
2008 (janvier-juin)	1.690**	775**	440**
Prévisions 2010	2.400**	415**	265**
Situation 2011	?	~200 à 300***	?

* Source : revue « Le Rail »
** Source : Plan Industriel B-Cargo (24/08/2009)
*** Source : estimation TRITEL

[55] Un triage au Pays-Bas, cinq en Allemagne, quatre en France.

Enjeu 5 Renforcer l'accès au réseau pour les chargeurs

Les entreprises cherchent une solution logistique ferroviaire globale, adaptée à leurs besoins, avec des acheminements en flux tendus, très fréquents mais moins importants en volume. Mais le fret ferroviaire a, lui, besoin de massification et d'une organisation répétitive pour être rentable. Le défi est double : d'une part, parvenir à regrouper les trafics provenant de différents chargeurs, pour atteindre un volume suffisant, et, d'autre part, offrir une prestation logistique globale répondant aux attentes des entreprises. A cet égard, la Région dispose de nombreux leviers pour agir et valoriser à moindre coût un potentiel remarquable.

Valoriser les plateformes

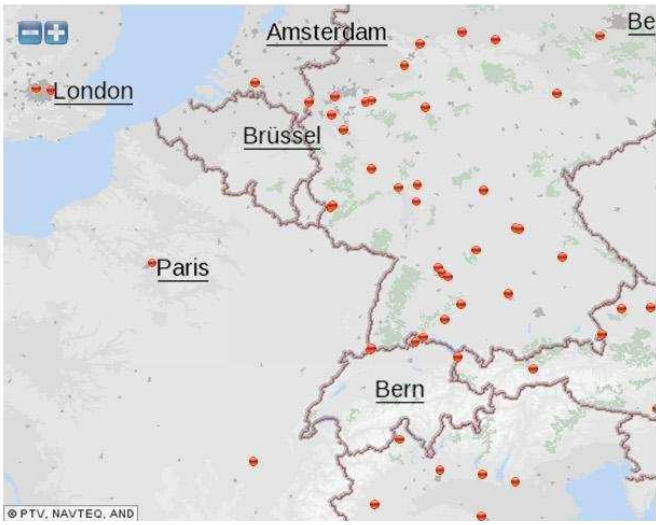
Pour les plateformes raccordées au rail, existantes ou en projet (Garocentre, Ardennes-Logistics, Trilogiport, Ghlin) **le défi consiste à atteindre une taille critique suffisante** pour justifier des services de transport fréquents, renforcer leur attractivité et amortir les coûts fixes importants du transport combiné. Cet objectif ne peut être atteint qu'en agissant sur plusieurs facteurs simultanément :

- → l'intégration dans un ou des réseaux de desserte systématique garantie (Narcon, Kombiverkehr, Hupac, etc.), et l'intégration d'opérateurs multimodaux ;
- → une diversification des activités, notamment vers les services logistiques et surtout le vrac. Le transport ferroviaire est en effet très performant pour le chargement ou le déchargement de produits en vrac ou en palette ;
- → la maîtrise des coûts de pré/post acheminement et de manutention, aujourd'hui très élevés, presque équivalents au coût d'une solution routière de porte à porte ;
- → une maîtrise de la concurrence inter-plateforme : de l'avis de nombreux acteurs, le paysage wallon sera bientôt saturé et il faut valoriser l'existant, compte tenu des implantations wallonnes actuelles ou en projet (voir carte n°7) et des nombreuses plateformes limitrophes (Dourges, Venlo, Bettembourg, Courtrai, Bruxelles, Genk, etc.). Certaines plateformes devront se spécialiser sur certains segments de marché, voire unir leurs ressources pour éviter une concurrence stérile ;
- → une amélioration de leurs infrastructures et leur accès au réseau : l'hypothèse d'un accès du terminal d'Athus à la France, combiné à une mise à double voie de la liaison vers la France, a été retenue (voir projets n°14 et n°15).

Implanter le concept de Railport

Initié par DB*-Schenker en Allemagne, le concept de Railport est destiné aux entreprises qui ne disposent pas d'embranchement propre, mais qui sont demandeuses essentiellement de transport de vrac, éventuellement de transport combiné, et de services annexes. Accessible à toutes les entreprises qui le souhaitent, Railport est un réseau de plateformes de chargement, qui met à leur disposition des installations de chargement, de stockage et des services logistiques annexes. Le regroupement des trafics et la mutualisation des installations sont ainsi favorisés tout en répondant aux besoins d'intégration logistique des entreprises. Bien situé par rapport au réseau ferroviaire, mais aussi routier, et à proximité de zones d'activités économiques, le service Railport est commercialisé sur un réseau couvrant tout le territoire, avec une desserte systématique et régulière : deux éléments primordiaux pour l'attractivité et la rentabilité du système. Le réseau de Railport de DB*-Schenker est désormais très important, notamment en Allemagne, et aux Pays-Bas. Le premier rail-port belge a été récemment inaugurée à Lanaken.[56]

Le réseau de Rail-port de DB*-Schenker



Source : DB Schenker

Version moderne de la « Cours-à-marchandises » qui jouxtait autrefois bon nombre des gares belges, **le concept peut intéresser des utilisateurs en Wallonie en concentrant en quelques lieux bien choisis des zones de stockage, des installations de chargement / déchargement pour du vrac ou des palettes** (quais, trémies, etc.), **des activités logistiques** (entreposage, packaging, formalités, etc.) **et d'autres activités ferroviaires éventuelles**. Ces sites devraient être choisis en tenant compte de la localisation des entreprises, d'une bonne intégration au réseau routier et d'une desserte ferroviaire existante ou facile à mettre en œuvre. Deux types de projets peuvent être envisagés, l'un avec une amplitude régionale, l'autre à dimension locale. La Région peut soutenir l'émergence de ce type de projets.

[56]Pour en savoir plus : DB-schenker : www.rail.dbschenker.be
Railport Lanaken : www.railportlanaken.be
Railport Groningen : www.groningen-railport.com

De grands Railports d'ambition régionale

Plutôt que de partir de sites vierges, entièrement à équiper, **certaines plateformes multimodales existantes ou en cours de réalisation, qui disposent déjà d'une localisation intéressante, d'infrastructures et d'équipements, pourraient être utilement valorisées** (voir carte n°7). Leur activité devrait être étendue vers le vrac et les produits en palette, et leur desserte ferroviaire renforcée. Cette diversification leur permettrait augmenter les volumes de trafic et de concentrer en un lieu unique tous les modes et toutes les solutions logistiques destinées aux entreprises. Un tel projet implique de garantir l'intégration des Railports régionaux wallons dans un réseau de desserte systématique (B-Logistics et DB*-Schenker à travers le réseau X-Rail) et de disposer des intégrateurs et prestataires logistiques capables d'exploiter et de commercialiser l'offre.

Des projets locaux

Destinées à des filières ou des ensembles précis d'entreprises bien précis, comme le secteur extractif et la filière du bois, **ces installations plus modestes permettraient de regrouper des trafics en quelques lieux bien choisis**, par exemple autour de carrières qui ne sont pas raccordées au rail, ou dans les zones où l'activité sylvicole est intense (voir carte n°7). L'équipement serait limité à une voie, bordée de zone de stockage, éventuellement d'un quai. Les engins de manutention pourraient être mobiles et amenés sur place par les utilisateurs, comme c'est pratiqué dans le domaine fluvial. Le défi est ici d'offrir une desserte ferroviaire performante de ces sites et il faut pour cela privilégier les points déjà desservis actuellement.

Le ferroviaire doit s'inspirer des solutions adoptées par la voie navigable pour améliorer son service aux entreprises, comme la mise à disposition de zones de stockage et d'engins mobiles de manutention. (©TRITEL)

ENCOURAGER DE NOUVEAUX RACCORDEMENTS

L'opportunité de créer de nouveaux raccordements doit aussi être examinée avec soin. D'une part, l'activité de l'entreprise doit être adaptée au fret ferroviaire, aussi bien en termes de volume, que de pérennité ou de filière. Si ces conditions ne sont pas remplies, mieux vaut envisager une solution de transport combiné, via une plateforme ou un Railport. D'autre part, compte tenu du coût important de réalisation d'un raccordement, mieux vaut privilégier, pour les activités nouvelles, des localisations adéquates sur le plan ferroviaire.

Le constat a été établi que beaucoup d'entreprises ou de zones industrielles wallonnes ne sont pas, ou plus, raccordées au rail. Certaines d'entre elles ont abandonné le rail il y a quelques années, lassées notamment de la qualité de service trop médiocre. Le contexte a cependant évolué : les préoccupations environnementales et leurs conséquences en termes d'image pour les entreprises, la pression des riverains qui subissent les inconvénients du transport routier peuvent les amener à revoir leur position. **Il s'agit, dans ces cas, d'examiner avec les entreprises la possibilité de recourir au rail, et d'encourager éventuellement la réalisation d'un raccordement.**

Les filières et opportunités de nouveaux raccordements:

- **L'extraction** : les grosses carrières sont déjà raccordées, mais beaucoup de carrières de plus petite taille n'ont pas (plus) accès au réseau. Si les volumes sont faibles ou les destinations trop éclatées, il faut examiner des solutions communautaires de type Railport ;
- **Le bois** : une seule scierie wallonne utilise régulièrement le ferroviaire, et uniquement pour importer du bois étranger. Or l'activité est intense dans ce domaine en Wallonie. Il faut favoriser la concentration de la filière sur quelques sites bien équipés et desservis (Bertrix, Stockem, Gouvy, etc.). Idelux a un projet près de Gouvy de Parc d'activités dédié à cette filière et raccordé au rail ;
- **L'eau minérale** : trois usines d'embouteillage sont situées en Wallonie le long de voies ferrées, mais aucune d'entre elles n'utilisent (plus) le rail (Valvert à Etalle, pourtant raccordée à grand frais dans les années 90, Spa et Chaudfontaine). En France, le groupe Danone (Volvic, Evian, Badoit) a repris le transport ferroviaire et réalise actuellement 40 % de ses expéditions par ce mode. Cet exemple peut servir d'inspiration ;
- **La chimie et les dérivés** : le zoning de Latour-Ruette (Exxon Mobile) est situé le long d'une voie ferrée. La zone Tertre-Ghlin-Baudour est également située le long de voies ferrées et certaines entreprises sont déjà utilisatrices du rail ;
- **Les grands centres de distribution de biens de consommation existant, ou à créer** : par exemple, le dépôt de Colruyt à Ghislenghien est situé à proximité d'une voie ferrée. En France, un grand dépôt parisien de la chaîne de supermarché « Monoprix » est désormais alimenté par trains, avant que les marchandises ne soient dispatchées au niveau local par camion ; une partie du site de la gare de Ronet pourrait accueillir un centre de regroupement et de distribution de matériaux de construction, tirant notamment parti de sa position centrale sur le réseau ferroviaire et de la proximité de plusieurs carrières ;
- **Le TGV fret** : voir le projet Euro Carex à Liège développé en détail page 82 ;
- **De grands parcs d'activités situés en bordure de voie** : zones industrielles de Tertre-Ghlin-Baudour, situées à proximité du canal, zonings de Marquain, des Hauts-Sart, etc.
- **De gros générateurs de trafic** qui ont, dans le passé, abandonné le ferroviaire mais qui pourraient y revenir (cimenterie d'Harmignies, usine d'engrais Rosier à Frasnes-lez-Anvaing, etc.) ;
- **Caterpillar Gosselies**, qui utilise exclusivement le transport routier pour gérer ses acheminements et expéditions, principalement vers et depuis Zeebrugge, mais également vers l'Europe de l'est. Cette entreprise pourrait tirer profit de l'utilisation de la plateforme multimodale de Charleroi.

→ **Voir carte n°7.**

RENFORCER L'ARTICULATION AVEC L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Des choix de localisation optimisés en fonction des coûts

Aujourd'hui, en Wallonie, plusieurs lignes industrielles, souvent difficiles à desservir, souvent assez longues, n'ont plus aucun trafic. Plusieurs autres lignes, en « sursis », dépendent de l'activité d'une seule entreprise. Sans garantie de volume et de pérennité de trafic, de tels raccordements monopolisant une infrastructure dédiée importante, seront toujours dans une situation précaire. Les opérateurs seront très réticents à les desservir et le gestionnaire d'infrastructure sera facilement tenté de la supprimer ou d'en faire supporter les coûts d'entretien par l'entreprise ou par un tiers en cas de baisse des

volumes transportés ou de frais importants de rénovation à engager. Loin d'être anecdotiques, de tels paramètres de localisation par rapport aux infrastructures ferroviaires peuvent donc modifier l'équation économique et rendre le fret ferroviaire plus ou moins compétitif.

Pour favoriser le transport ferroviaire des marchandises, les zones d'activités économiques devraient idéalement être situées dans des lieux faciles à desservir en train. **Il faudrait donc agir sur la localisation des activités et favoriser des concentrations d'implantations le long ou à proximité d'infrastructures ferroviaires existantes**. La ligne 285 Hermalle-Sous-Huy – Seraing fournit un bel exemple de succès puisqu'elle dessert plusieurs entreprises situées le long de son tracé et qu'elle est située à proximité de la gare de Kinkempois, à partir de laquelle les trafics peuvent être organisés et regroupés.

Compétente en matière de développement économique et d'aménagement du territoire, la Wallonie est au premier plan pour agir. **Il existe en effet en Wallonie de nombreux sites déjà raccordés au rail, ou facilement raccordables, sur lesquels l'implantation d'activités économiques devrait être étudiée**. Il s'agit de friches industrielles, ou de sites du Groupe SNCB dont les emprises peuvent vraisemblablement être revues à la baisse. Beaucoup de ces sites sont en zone blanche au plan de secteur : leur affectation est laissée à la discrétion du fonctionnaire-délégué, ce qui éviterait de longues procédures de révision du Plan de secteur. La Région devrait donc interroger le Groupe SNCB sur ses intentions concernant ces sites, pour élaborer une stratégie de valorisation avec des activités pouvant générer des flux ferroviaires. Certains sites peuvent aussi être intéressants comme base logistique pour des opérateurs ferroviaires. **Il faudra, bien entendu, intégrer dès la conception du projet les spécificités du ferroviaire**. Car le ferroviaire a besoin de terrains plats avec des voies de garage* assez longues pour recevoir un train complet (600 à 750 m). Le parcellaire de la zone doit donc être en longueur, et non en peigne par rapport à un axe routier comme c'est le cas habituellement dans un parc d'activités.

Des friches industrielles à exploiter

- → **Entre Saint-Ghislain, Tertre, Hautrage, Ghlin et Baudou**r : ces zones, partiellement inoccupées, sont déjà desservies par le chemin de fer et il existe des possibilités d'étendre cette desserte. La plateforme de Ghlin sera bientôt trimodale et la gare de Saint-Ghislain offre toutes les facilités ferroviaires pour desservir ces sites. Ils sont également en bordure de voie navigable, s'inscrivant dans la perspective du projet Seine – Escaut, et l'autoroute n'est pas loin. Autrement dit, il y a là le potentiel pour développer une concentration d'activités économiques utilisatrices du rail et de la voie d'eau. Dans ce contexte, la réouverture de la ligne vers Valenciennes (voir projet n°27) est un atout supplémentaire de taille.
- → Entre **Couillet et Montignies-Sur-Sambre** (site « Hainaut Sambre », etc.) : ce site se situe le long de la ligne 130 Charleroi – Namur, en bordure de voie d'eau et à proximité immédiate de la plateforme multimodale de Charleroi ;
- → **Anderlues** (ex. Cockerie) : L'ancien raccordement de site pourrait être remis en service à un coût marginal peu élevé. La gare de Piéton est toujours pourvue d'un faisceau* permettant la réception des trains ;
- → A **Farciennes** (site du « Roton ») : situé en bordure de la ligne 130 Charleroi – Namur, ce site était raccordé au rail. Il est également situé en bordure de la voie d'eau ;

- A **Marchienne-au-Pont** (zone sidérurgique) : ces sites sont raccordés au rail et sont situés en bordure de voie d'eau ;
- d'autres sites sont certainement possibles.

Sites du Groupe SNCB dont une partie des emprises pourraient être réaffectées :

- les abords des gares de **Saint-Ghislain**, **Stockem**, de **Kinkempois**, de **Bressoux** (12 ha), de **Ronet** (13 ha), **Montzen** (11 ha) ;
- les anciens ateliers et dépôts de **Luttre**, **Bertrix**, **Gouvy** et **Monceau**, ainsi que l'ancienne gare douanière de **Herbesthal** (12,5 ha) ;
- les anciennes bases-travaux TGV d'**Antoing** (28 ha) et **Voroux-Goreux** (30 ha);

Bien évidemment, implanter des zones d'activités en bordure du chemin de fer n'est pas une garantie ferme que les entreprises utilisent effectivement le chemin de fer. Mais une telle articulation entre infrastructure de transport et aménagement du territoire permet d'offrir la possibilité aux entreprises de bénéficier du rail, qui plus est pour des montants d'investissement et d'entretien faibles pour les pouvoirs publics. A contrario, une entreprise située à proximité d'un échangeur autoroutier et loin du réseau ferroviaire ou de la voie d'eau restera très dépendante du transport routier.

Enjeu 6 Améliorer la gouvernance

Repenser l'organisation au sein du Groupe SNCB

La réorganisation de la SNCB depuis 2005 découle de la volonté européenne d'un accès non discriminatoire au réseau. Et chaque pays membre a traduit cet impératif à sa façon. Force est de constater que l'organisation mise en place en Belgique est peu probante. **Le chevauchement de compétences autant que le manque de cohérence et de communication entre les différentes entités du Groupe SNCB compliquent singulièrement la coordination générale du système de transport**, en particulier :

- → l'articulation entre le Plan de transport* (SNCB) et la configuration de l'infrastructure (Infrabel) ;
- → la gestion des imprévus et des incidents ;
- → l'incidence des travaux ;
- → l'information aux voyageurs, disputée entre Infrabel et la SNCB, chaque société ayant développé ses propres canaux d'information : « Rail Time » pour Infrabel et « Train Info » pour la SNCB ;
- → la gestion des gares et points d'arrêt : certains dépendant de la SNCB Holding, d'autres d'Infrabel, d'autres encore de la SNCB. Mais dans tous les cas, Infrabel reste le gestionnaire des circulations ferroviaires, des voies, des quais, des passages sous voies, des passerelles et des ponts. Et l'exploitant SNCB paie à Infrabel une redevance pour chaque train qui y marque l'arrêt, dont le montant varie en fonction de l'importance de la gare.

Difficile, dans ces conditions, de mener une politique cohérente en matière ferroviaire, d'autant que la scission entre les entités semble souvent poussée à l'extrême[57]. En outre, cette organisation est onéreuse pour le Trésor public puisque tous les services généraux ont été multipliés par 3[58].

Des adaptations sont nécessaires pour clarifier le rôle de chacun, mettre fin aux tensions contre-productives et, *in fine*, exécuter un meilleur service pour la collec-

[57] Voir par exemple récemment le démontage du grand logo « B » (SNCB) qui ornait le totem bordant la gare de Bruxelles-Midi (gérée par la SNCB-Holding, qui veut donc y afficher son logo « la gare / het station »).

[58] 3 directions, 3 Conseils d'administration, 3 services juridiques, 3 services de communication, etc.

tivité. L'étude réalisée à ce sujet en 2008 à l'initiative de l'instance fédérale (« Rapport Berger ») n'a malheureusement pas été rendue publique et n'a pas débouché, jusqu'à présent, sur des éléments concrets. Ce dossier reviendra sur la table du prochain Gouvernement fédéral. Il sera probablement question de simplification, d'obligation de collaboration entre les entités et de plus de transparence.

FACILITER L'EXÉCUTION PRATIQUE DES INVESTISSEMENTS

Une base d'application pluriannuelle pour la clé 60-40

Sans remettre en cause le principe qui résulte d'une négociation politique, **il faut souligner que l'application annuelle de la clé 60 – 40 est une aberration pratique et provoque des difficultés majeures**. Des chantiers doivent ainsi être ralentis, postposés ou, plus rarement, anticipés car le déroulement des projets en Région flamande et en Région wallonne est rendu interdépendant par le biais de la clé de répartition. Si, par exemple, un grand chantier doit être postposé en Flandre pour une raison quelconque (par exemple, une décision défavorable du Conseil d'Etat suite à un recours), il faudra d'urgence « trouver » des chantiers à ralentir côté wallon, même si ceux-ci sont prêts à démarrer. L'application de cette clé sur base annuelle monopolise également beaucoup de temps et d'attention : il faut organiser les travaux de façon à arriver tout juste au montant prévu par la clé en fin d'année. Le citoyen et l'usager auraient sans doute préféré voir cette énergie consacrée à l'amélioration du service et l'avancement concrets des projets ! **Tout en maintenant le principe, son application sur base pluriannuelle, avec un certain nombre de balises, permettrait de gagner en souplesse.**

Mener une politique volontariste de transport

Le ferroviaire est et restera cher même si, comme on l'a vu au cours de ce document, il existe de nombreuses opportunités d'en augmenter l'efficacité. Cependant, ne pas avoir de ferroviaire coûterait encore plus cher à la collectivité en termes de congestion, de pollution, d'attractivité territoriale, etc. Il suffit pour s'en convaincre de constater le chaos qui règne sur les routes, dans les écoles et les entreprises lorsque le service de la SNCB est suspendu. Déterminer des sources potentielles de financement est donc une question qui mérite d'être débattue. On peut se borner ici à rappeler l'objectif de la Commission européenne d'internaliser les coûts externes du transport. Et tous les pays performants au niveau ferroviaire ont obtenu ce résultat en mettant en place des politiques globales volontaristes de transport : la taxation des modes les plus polluants leur permet, non seulement de favoriser l'usage des modes plus durables, mais aussi de dégager des ressources financières pour les développer. En Suisse, par exemple, les 2/3 des recettes des redevances sur les poids lourds et de la taxe sur les produits pétroliers alimentent un fond destiné aux investissements ferroviaires. Ce pourrait donc être une réponse intéressante aux besoins financiers nécessaires pour mettre en œuvre une politique ferroviaire ambitieuse en Wallonie.

Pour les marchandises, les prix du transport sont extrêmement variables : tout est négociable et fluctue dans des proportions importantes. De manière générale, et même sur de longues distances, le transport routier parvient à proposer des prix extrêmement faibles sur lesquels le transport ferroviaire ne peut pas s'aligner. Cela est dû, non seulement aux avantages intrinsèques du transport routier et à l'efficacité économique des entreprises de transport routier, mais aussi à la fiscalité et, dans certains cas, un affranchissement vis-à-vis des réglementations. Pour favoriser les alternatives au transport routier, les pouvoirs publics doivent avant tout agir sur la fiscalité des

transports, en internalisant les coûts externes des transports comme le répète régulièrement la Commission européenne. Ils doivent également veiller au respect strict des réglementations. Sans mesures fortes de ce type, il est clair que le fret ferroviaire ne sortira pas de ses segments de marché traditionnel que sont les secteurs sidérurgique et extractif.

Tous les pays qui ont des parts de marché élevées en fret ferroviaire ont d'ailleurs des politiques volontaristes et cohérentes en matière de transport. L'Allemagne et l'Autriche mènent une politique volontariste en matière de fiscalité des poids lourds avec, notamment l'interdiction de rouler le dimanche et une taxation au kilomètre. La Suisse, quant à elle, est restrictive : la circulation des poids lourds est interdite la nuit et le dimanche. On trouve ainsi en Suisse des transports ferroviaires qu'on jugerait inimaginable dans les autres pays (transport de lait frais, utilisation du rail par Mc Donald, etc.). Bien sûr, l'action sur le coût des transports n'est qu'une composante et doit s'accompagner d'une offre diversifiée et de grande qualité, d'infrastructures performantes et d'incitants financiers.

Accorder des soutiens publics bien ciblés

Pour le trafic voyageurs intérieur, l'activité ferroviaire est totalement dépendante du financement public. En ce qui concerne les marchandises, l'octroi d'aides publiques est au contraire très encadré par la réglementation européenne. Il existe dans différents pays des mécanismes de soutien des pouvoirs publics vis-à-vis du ferroviaire, notamment pour la rénovation ou la réalisation de raccordements industriels. En Suisse, le raccordement au réseau ferroviaire y est obligatoire pour certains types d'activités et une politique très restrictive est menée vis-à-vis de la route. Le transport par wagon-isolé et les transports combinés y sont subventionnés. Les aides sont conditionnées par des seuils de trafic à atteindre. En Allemagne, la logique des seuils est la même pour des périodes bien déterminées (5 ans).

En Belgique, l'administration fédérale subventionne le transport combiné ferroviaire. Ces aides sont cependant décroissantes et viennent à expiration en 2013. Leur arrêt signifiera très vraisemblablement la fin du réseau Narcon et fragilisera fortement l'activité des plateformes de Charleroi et Athus qui y sont intégrées. Les distances trop faibles, les coûts de pré et post acheminements, les coûts de manutention et de traction ferroviaire rendent en effet la solution du transport combiné intrinsèquement plus onéreuse qu'un acheminement en poids lourds de bout en bout sur, par exemple, l'itinéraire Charleroi – Anvers[59]. **Il est donc capital que le futur Gouvernement fédéral, ou les gouvernements régionaux, prennent des mesures pour maintenir et pérenniser ce soutien au transport combiné.**

En Wallonie, la Région et certaines intercommunales participent également au financement de nouveaux raccordements industriels avec l'appui de fonds européens. C'est le cas, par exemple, du projet de raccordement du Parc Ardennes Logisitics. Mais ce soutien ne s'opère pas dans un cadre préalablement bien défini et sur la base de prévisions de trafic étayées. Dans le cadre du Plan wallon d'aides aux alternatives à la route, les primes à l'investissement, auparavant réservées à la voie navigable, ont été étendues au transport ferroviaire. Elles concernent le matériel de transbordement, l'acquisition de terrains et les aménagements d'infrastructures nécessaires au transbordement. Dans tous les cas, ces aides ne sont pas conditionnées par des seuils de trafic à atteindre. **Il est souhaitable de s'inspirer des exemples suisse et allemand**

[59] A noter que les transports de conteneurs par voie navigables sont également subventionnés en Belgique (par les Régions).

pour améliorer ces mécanismes d'aides et les adapter aux spécificités du transport ferroviaire. Il faudrait y intégrer, non seulement la réalisation de nouveaux équipements et infrastructures, mais aussi la rénovation et l'extension d'équipements existants, notamment pour les mettre en phase avec les exigences contemporaines (allongement des voies, électrification éventuelle des raccordements les plus usités, etc.).

VALORISER LES BONNES PRATIQUES

Dans le domaine des marchandises en particulier, la Région pourrait accroître son rôle en matière d'expertise, de conseil et de diffusion des bonnes pratiques. Sans être centrée sur le ferroviaire, cette intervention pourrait concerner l'ensemble des solutions de transport envisageables, dans une optique résolument multimodale. Par analogie avec le secteur de l'énergie, l'action régionale pourrait s'organiser autour de deux axes :

- → La création d'un « **guichet de la logistique** » où les entreprises pourraient trouver toute l'information nécessaire, ainsi qu'une aide et un conseil pour leur projet de transport ;
- → La mise sur place d'un « **audit logistique** » des entreprises, pour faire un état des lieux et formuler des recommandations de solutions envisageables.

De manière plus large, **il faut diffuser la « culture ferroviaire »** parmi l'ensemble des acteurs, qu'il s'agisse des entreprises, des universités, des centres de recherches, des intercommunales, des ports autonomes ou des acteurs du développement économiques. C'est d'ailleurs le cas dans les pays affichant de bonnes performances dans le secteur ferroviaire : ils s'appuient sur un fort engagement des pouvoirs publics et de la société civile, très au fait du contexte et des problématiques du secteur.

Partie 3
34 projets pour agir concrètement

Le Plan de desserte s'est attaché à décliner en projets ferroviaires concrets d'infrastructures cette vision intégrée du rail et les objectifs en termes de desserte et de qualité de service. A partir des besoins et des enjeux préalablement définis, 200 propositions de nature et d'ampleur très variées ont été identifiées et passées au crible pour aboutir à 34 projets clés d'infrastructure ferroviaire. Ce sont autant de propositions concrètes, budgétisées et argumentées que la Région wallonne peut présenter dans les discussions relatives aux orientations du futur Plan d'investissements 2013-2025 du Groupe SNCB. Ces 34 projets sont une des facettes de ce projet de Plan de desserte.

1. La sélection des projets pertinents

Dans un premier temps, toutes les propositions envisageables ont été examinées pour répondre aux besoins mis en évidence au cours du diagnostic, dans l'analyse des enjeux en passant par les projets déjà connus et les demandes formulées par le monde politique et associatif, en ce compris bien entendu la Déclaration de politique régionale wallonne 2009-2014. La liste ainsi constituée rassemblait plus de 200 propositions d'infrastructure auxquelles différents filtres ont été appliqués :

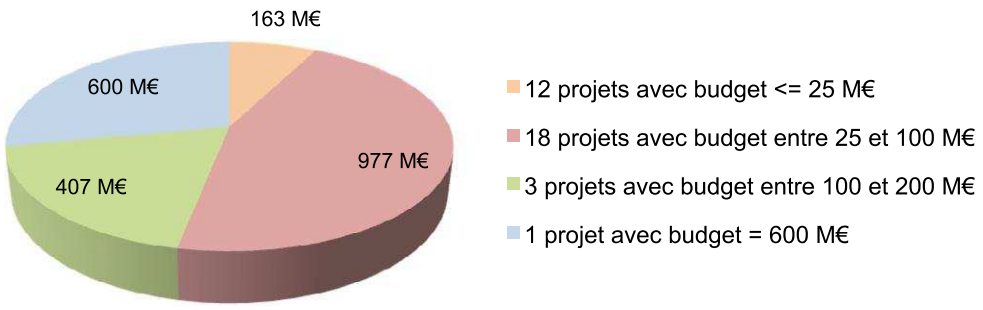
1) **Un filtre de faisabilité technique**, pour ne conserver que des propositions réalisables d'un point de vue technico-économique. Certaines options ont ainsi été exclues comme :
   - → des hypothèses de nouvelles lignes à vitesse élevée ;
   - → des hypothèses de relèvement significatif de la vitesse sur différents tronçons ;
   - → des projets qui peuvent peut-être s'envisager dans une perspective à très long terme.

2) **Un filtre méthodologique**, où c'est moins l'intérêt du projet que la pertinence de la comparaison qui est à l'origine de leur exclusion de la liste finale. En effet, on ne peut pas raisonnablement comparer l'effet de projets locaux, comme la création d'une nouvelle gare, et des projets de grande ampleur, comme le dédoublement de voies sur plusieurs kilomètres. Mais cela n'enlève cependant rien à l'intérêt de ces projets.

Il s'agit principalement de projets :
- → en cours de réalisation ;
- → extérieurs à la Wallonie (nœud de Hal, jonction nord – midi, etc.) ;
- → strictement liés à l'exploitation ;
- → liés à la sécurité ;
- → d'entretien du réseau, pour le maintien de la capacité ;
- → de matériel roulant* ;
- → des ateliers*, postes d'entretien, faisceaux* de garage, etc. ;
- → des projets de gares et de points d'arrêt*, de Park & Ride* ;
- → les raccordements industriels, qui découlent d'une initiative privée.

Tous ces projets nécessiteront également des moyens budgétaires.

Les propositions restantes ont ensuite été synthétisées et regroupées par famille, pour former 34 projets, ensembles cohérents sur le plan fonctionnel et/ou géographique. Chaque projet a fait l'objet d'une estimation de coût d'investissement. Les montants sont très variables et s'échelonnent de 6 M à 600 M €, mais la majorité d'entre eux nécessite un investissement inférieur à 100 M €.



Ces 34 projets représentent ensemble un budget total d'investissement d'environ 2 milliards d'€. Les montants disponibles pour de nouveaux investissements en Wallonie ne sont pas connus et dépendent de la position du futur Gouvernement fédéral ainsi que des montants alloués aux autres priorités ferroviaires (sécurité, ponctualité, entretien, matériel roulant*, exploitation, gares, etc.). Sur la base du Plan d'investissement précédent, **on peut cependant estimer que les montants disponibles pour de nouveaux investissements d'infrastructure seront inférieurs aux besoins générés par ces 34 projets**. D'où la nécessité, à politique constante, de hiérarchiser et d'étendre dans le temps les interventions.

Il faut rappeler également ici que cette liste de 34 projets n'est qu'une facette particulière de cet ambitieux Plan de desserte ferroviaire (voir les autres enjeux traités précédemment).

2. La liste des 34 projets

La liste des 34 projets est reprise dans le tableau ci-après.

Partie 3 : 34 projets pour agir concrètement

Pour rappel, la liste ci-dessous ne concerne que les projets d'infrastructure, à l'exclusion donc des autres catégories de projets (gares, raccordement industriel, matériel roulant, ateliers, exploitation, sécurité, entretien, projets en cours, projets extérieurs à la Wallonie) qui ont été détaillées auparavant dans le Plan de desserte.

Légende :
Principales catégories de bénéficiaires :

X Voyageurs ;

X Marchandises ;

X Mixte (voyageurs et marchandises).

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
1	**Mise à 160 km/h de l'itinéraire Mouscron - Tournai - Bruxelles.**	Les temps de parcours depuis Mouscron et Tournai vers Bruxelles-Midi sont actuellement assez élevés (respectivement 1h13 et 56'). Le projet consiste dès lors à améliorer l'infrastructure existante en relevant la vitesse de référence de la ligne 94 et de la ligne 75A de 140 km/h à 160 km/h. En raison de la sinuosité du tracé, le tronçon Tournai - Leuze ne peut être soumis au même objectif sans engendrer des coûts colossaux. Cette hypothèse a donc été exclue. Les gains de temps estimés restent cependant modestes et sont de -3 à -4 minutes entre Tournai et Bruxelles-Midi, et de -1 minute entre Mouscron et Tournai. Le projet n°1 inclut également une refonte importante de la gare d'Enghien, dont les études de capacité du RER ont montré que la configuration n'était pas très performante (problème de l'insertion des trafics provenant de Grammont). L'autre possibilité de réduire les temps de parcours sur cet axe est de relier la L.94 à la ligne à grande vitesse (voir projet n°2).	Relèvement de la vitesse de référence à 160 km/h entre Leuze et Hal (contre 140 km/h actuellement).	**34**		**67**
			Amélioration de l'infrastructure en gare de Enghien (vitesse d'approche, plan de voies, signalisation).	**20**	Forfait	
			Relèvement à 160 km/h de la section Mouscron - Tournai de la ligne 75A (contre 140 km/h actuellement).	**13**		

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
2	**Valorisation de la ligne à grande vitesse pour les liaisons Mouscron - Tournai - Bruxelles.**	Les temps de parcours depuis Mouscron et Tournai vers Bruxelles-Midi sont aujourd'hui assez élevés (respectivement 1h13 et 56'). Or, en alternative au projet n°1, il existe des possibilités de faire basculer les trafics IC depuis Mouscron -Tournai vers Bruxelles sur la ligne à grande vitesse n°1 Paris-Bruxelles. Cela peut s'envisager soit à Antoing soit entre Ath et Enghien où les lignes 94 et 1 courent parallèlement. La seconde hypothèse est privilégiée, car celle-ci permet de maintenir la desserte de Leuze et Ath (la desserte d'Enghien et Silly peut quant à elle être assurée par des trains IR et RER). Les gains de temps sont estimés à -11 minutes pour le trajet Tournai – Bruxelles, ce qui est significatif et permettrait d'accroître fortement l'attractivité du train sur cette liaison. Outre le gain de temps, ce projet présente également l'avantage de permettre aux trains IC provenant de Tournai de ne plus devoir cisailler les voies de la ligne 96 Mons - Bruxelles en gare de Hal, l'un des points noirs du réseau en matière de capacité. En effet, ils pourraient traverser la gare de Hal dans le pertuis réservé au TGV, dans des conditions de circulation optimales, ce qui permettrait d'améliorer nettement la régularité de la ligne 94 et 96. L'utilisation de la ligne à grande vitesse pour le trafic intérieur permettrait également de valoriser la section Enghien - Hal de la ligne 94 pour le trafic RER, et d'ouvrir de nouveaux points d'arrêts sur cette section (localisations potentielles : Saintes, Bierghes, Petit-Enghien). La principale difficulté technique de ce projet a trait non pas au génie civil mais bien au système de signalisation et de sécurité qui doit équiper infrastructure et matériel roulant. A noter que les raccords de service existants (L.1/1 et 1/2) entre la L.94 et la L.1 ne sont pas adaptés à un usage fréquent, mais pourraient être intégrés au projet moyennant modification.	Raccord entre la L.94 et la L.1 entre Ath et Enghien, à double voie, V=160 - 200 km/h, pas de cisaillement sur L.1. Configuration à confirmer par étude de capacité. Circulation des IC Mouscron - Tournai - Bruxelles via ce raccord.	**33**	Conversion L.1 en ERTMS et équipement matériel roulant en ERTMS non-inclus.	**33**
3	**Modernisation et augmentation de la capacité de la L.96 Mons - Bruxelles.**	Le trafic est actuellement très important sur la ligne 96, principalement de voyageurs mais aussi de marchandises. Les contraintes de circulation y sont très fortes, notamment entre Hal et Bruxelles-Midi. La configuration de la gare de Hal est très contraignante. La gare de Braine-le-Comte a, elle aussi, une infrastructure peu performante et inadaptée aux types de trafic qu'elle accueille. Enfin, l'absence de section à 4 voies entre Braine-le-Comte et Hal est une limitation supplémentaire. Compte tenu des perspectives de trafic sur cette ligne, sa capacité doit impérativement être augmentée. Par ailleurs, il faut insister sur l'inadaptation totale de la gare de Braine-le-Comte à ses fonctions futures (passage des trafics Bruxelles-Mons, insertion des trafics provenant de La Louvière, terminus RER et L, passage des frets). Les installations de Braine-le-Comte sont par ailleurs en fin de vie et devront, de toute façon, être renouvelées prochainement (2013-2014). Or, Infrabel envisage actuellement un renouvellement quasi à l'identique, ce qui bloquerait toute possibilité d'évolutions pour de nombreuses années. Il y a pourtant là une opportunité à saisir pour accroître les fonctionnalités de la gare. Il faut donc développer un nouveau projet ambitieux pour Braine-le-Comte qui doit répondre aux différentes besoins et permettre d'augmenter la capacité et les fonctionnalités de ce nœud majeur du réseau wallon. On associerait à la modernisation de la gare une mise à 4 voies de la L.96 en direction de Tubize sur une longueur minimale de +/- 6 km de façon à offrir une section suffisamment longue à 4 voies, incluant les points d'arrêt de Hennuyères et éventuellement de	Augmentation capacité et fonctionnalité en gare de Jurbise (optimisation de la bifurcation vers la L.90, plan de voies symétriques dans l'axe de la L.96 pour dépassement, optimisation des appareils de voies et des itinéraires, rehaussement quais, etc.)..	**15**	Forfait	**150**
			Augmentation capacité et fonctionnalité en gare de Braine-le-Comte (voir schéma de principe).	**30**	Forfait	
			Augmentation capacité et fonctionnalité en gare de Tubize (minimum 3 voies à quai dans l'axe de la L.96).	**3**	Forfait	
			Mise à 4 voies d'une section entre Braine-le-Comte et Hal (2 arrêts inclus, dont un éventuellement nouveau), à définir en fonction des contraintes techniques et environnementales. Hypothèse : Tubize-sud (Stéhoux) - Braine-le-Comte. Réalisation d'un ouvrage d'art entre Tubize-sud et Braine-le-Comte pour reporter le trafic RER et le trafic de la L.117 du côté est de la gare de Braine-le-Comte sans créer de cisaillement.	**103**		

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
		Tubize-sud (à créer). De cette façon, les trains IC pourraient dépasser les trains omnibus et marchandises avec une certaine "souplesse". Moyennant la réalisation d'un ouvrage d'art, le terminus RER pourrait être rabattu du côté Est de la gare et son fonctionnement n'interfèrerait pas avec les trafics passants de la ligne 96. La modernisation des autres nœuds de la ligne 96, soit Jurbise et Tubize (Soignies a été récemment modernisé) est également préconisée. Enfin, la vitesse de référence de la ligne serait relevée à 160 km/h sur l'intégralité du tracé. Bien entendu, cette réflexion doit être poursuivie dans une optique transrégionale et inclure également une augmentation de capacité du nœud de Hal et de la traversée de la région bruxelloise.	Relèvement de la vitesse de référence à 160 km/h sur l'ensemble de la ligne (contre 140-160 km/h actuellement).	/	Prévu dans le cadre de travaux de renouvellement.	
4	**Application du principe des nœuds de correspondance entre La Louvière et Bruxelles.**	Ce projet consisterait à appliquer sur l'axe Bruxelles - La Louvière le principe des nœuds de correspondance. Cela imposerait de gagner quelques minutes entre Braine-le-Comte et La Louvière-sud. Si cela est relativement aisé entre Braine-le-Comte et Familleureux (tracé rectiligne) moyennant un relèvement de la vitesse de référence à 160 km/h, la section Familleureux - La Louvière-sud présente en revanche de très fortes contraintes de tracé (contexte urbain, faibles rayons des courbes, bifurcations vers Manage). Cette partie du projet présenterait dès lors un coût de réalisation élevé, et également une forte incidence sur l'environnement. Plus globalement, cet axe profiterait également des bénéfices du projet n°3.	Projets L.96 (voir ci-dessus).	/	Pris en compte dans projet n°3.	**59**
			Relèvement de la vitesse de référence de la L.117 à 160 km/h entre Braine-le-Comte et Familleureux (contre 120 km/h actuellement) (objectifs : -1' entre Braine-le-Comte et Ecaussinnes, -2' entre Ecaussinnes et La Louvière-centre).	**9**		
			Amélioration de la vitesse entre La Louvière-sud et Familleureux (objectifs : -1' entre La Louvière-sud et La Louvière-centre, -2' entre La Louvière-centre et Ecaussinnes).	**50**	Forfait	
5	**Application du principe des nœuds de correspondance entre Charleroi et Bruxelles.**	Ce projet consisterait à appliquer sur l'axe Bruxelles - Charleroi (L.124) le principe des nœuds de correspondance. Pour que les trains IC puissent se croiser en gare de Braine-l'Alleud et Luttre, il faudrait gagner 1' de temps de parcours entre Nivelles et Luttre et également 1' entre Luttre et Marchienne. Outre leurs intérêts pour les correspondances, ces gains de temps réduiraient légèrement les temps de parcours entre Charleroi-sud et Bruxelles-Midi. Ce projet ne présente pas de difficulté technique importante.	Relèvement de la vitesse de référence de la L.124 à 160 km/h entre Luttre et Nivelles (contre 140 km/h actuellement, objectif : -1') et à 140-160 km/h entre Marchienne et Luttre (contre 120 km/h actuellement, objectif : -1').	**16**		**16**
6	**Augmentation de la capacité des L.161-L.161A dans la zone d'Ottignies - Louvain-la-Neuve.**	Ce projet permettrait d'augmenter la capacité du binôme Ottignies - Louvain-la-Neuve et d'adapter celui-ci à son rôle de terminus et de poste d'entretien du RER. Il permettrait également de tenir compte de la réouverture de la ligne 141 vers Nivelles. Concrètement, la capacité de réception du terminus en impasse de Louvain-la-Neuve serait augmentée. Dans sa configuration actuelle, celui-ci sera vraisemblablement à saturation à la mise en service du RER (cf. Etude de capacité du RER). Une configuration avec une arrière-gare, solution généralement adoptée dans les réseaux de métro, augmenterait la capacité de réception et permettrait de réaliser les manœuvres derrière la gare sans en perturber les départs. Cette solution est préconisée à Louvain-la-Neuve.	Capacité gare d'Ottignies : ajouts par rapport au Schéma Directeur d'Infrabel (quai supplémentaire voie B-L.161A, 4 voies à quai axe L.139-140 (voie X)).	**5**	Forfait	**14**
			Capacité gare de Louvain-la-Neuve : réalisation d'une arrière-gare et étude d'un quai supplémentaire.	**8**	Forfait	

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
		Les emprises sont disponibles dans le prolongement des voies existantes. Il faudrait également étudier la faisabilité d'une quatrième voie à quai à Louvain-la-Neuve. Etant donné la disposition du poste d'entretien d'Ottignies, les mouvements de matériel roulant à vide depuis Louvain-la-Neuve vers le poste d'entretien devraient se faire à contre-voie* pour éviter les cisaillements en gare d'Ottignies. L'implantation d'une communication entre les deux voies de la L.161D permettrait de réduire la longueur de la section empruntée à contre-voie. Enfin, les études de capacité du RER ont montré l'intérêt de disposer d'un quai supplémentaire en gare d'Ottignies sur l'axe de la ligne 161 et de 4 voies à quai sur l'axe des lignes 139-140 : cela permettrait de tenir compte de la perspective de réouverture de ligne 141 vers Nivelles et d'augmenter la capacité pour le fret qui parcourt cet axe. Ces éléments sont des ajouts au projet existant d'Infrabel pour la gare d'Ottignies.	Implantation d'une liaison de contre-voie pour faciliter les mouvements de matériel roulant entre Louvain-la-Neuve et le poste d'entretien d'Ottignies.	1	Forfait	
7	**Augmentation de la capacité de la L.161 entre Ottignies et Gembloux.**	La ligne 161 est la ligne wallonne la plus fréquentée en termes de voyageurs et l'une des premières en nombre de trains. Elle est en cours de mise à 4 voies entre Bruxelles et la bifurcation vers Louvain-la-Neuve. La section successive, entre la bifurcation vers Louvain-la-Neuve et Namur, est à 2 voies. Au vu des perspectives de trafic, la circulation sera difficile à assurer sur ces 2 voies en raison de la mixité entre les trafics rapides (internationaux et IC vers Namur) et les trafics lents qui doivent desservir les 8 points d'arrêts intermédiaires entre Ottignies et Namur. Il faudrait d'une part engager sur les relations omnibus des automotrices « Desiro Siemens », dotées de bonnes performances d'accélération et, d'autre part, mettre à 4 voies une section significative du tronçon considéré. Pour permettre un dépassement des trains lents par les trains rapides avec une relative souplesse, il faut disposer d'une section à 4 voies comprenant 2 points d'arrêt, pour pouvoir créer des différences de temps de parcours suffisantes. Une telle hypothèse a été retenue. A noter que les conditions de réalisation de ce projet sont favorables (tracé rectiligne et plan, pas de bifurcation ou de raccordement industriel, ouvrage d'art déjà au gabarit 4 voies, etc.), de sorte que le coût et les incidences des travaux peut rester relativement modérés.	Mise à 4 voies d'une section de 4 à 6 km entre la bifurcation de Louvain-la-Neuve et Rhisnes (2 points d'arrêt inclus). Hypothèse : section Chastre - Ernage - Gembloux. A confirmer en fonction des contraintes techniques et environnementales.	63		63
8	**Application du principe des nœuds de correspondance sur la Dorsale wallonne.**	Ce projet consiste à appliquer le principe des nœuds de correspondance sur l'axe de la Dorsale wallonne. Cet axe se prête bien à ce principe, à condition de réaliser des travaux complémentaires. Pour que les trains IC puissent se croiser en gare et offrir des correspondances attractives avec les trains omnibus, il faudrait gagner 2' de temps de parcours entre La Louvière-Sud et Charleroi-Sud (en rectifiant des courbes actuellement limitées à 90 km/h entre Morlanwelz et Piéton), ainsi qu'entre Tournai et Lille-Flandres (en relevant la vitesse et l'amélioration de l'accès à Lille-Flandres). Par ailleurs, certaines gares devraient voir leur fonctionnement et leur capacité optimisés, en adoptant des plans de voie symétrique, en optimisant la signalisation et les itinéraires, et en rehaussant les quais (Blaton, La Louvière-Sud, Jemeppe-Sur-Sambre et Andenne). Moyennant ces travaux, on pourrait offrir un service très performant le long de la Dorsale wallonne, avec un IC circulant toutes les demi-heures et offrant des correspondances attractives vers les services omnibus et les bus du TEC.	Réduction des temps de parcours entre Lille et Tournai par relèvement de la vitesse de référence à 160 km/h en Belgique et en France (objectif : -2').	5	Coût des travaux situés en Belgique.	72
			Réduction des temps de parcours entre La Louvière-sud et Charleroi-Sud (objectif : -2') par relèvement à 160 km/h entre La Louvière-Sud et Marchienne et rectification des courbes sur la section Morlanwelz-Piéton.	36		
			Amélioration de la capacité et des conditions de correspondance en gares de Blaton, Jemeppe-Sur-Sambre et Andenne (4 voies à quai avec plan de voie symétrique, et rehaussement des quais).	24	Forfait	

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
			Amélioration de la capacité et des conditions de correspondance en gare de La Louvière-sud (6 voies à quais (contre 5 actuellement) et rehaussement des quais).	8	Forfait	
9	**Augmentation de capacité entre Fleurus, Auvelais et Namur** (section commune corridor C - Dorsale wallonne). **Version de base.**	Il est actuellement prévu de mettre la ligne 147 à double voie et d'y faire transiter les deux sens du trafic marchandise provenant d'Ottignies et se dirigeant vers le Luxembourg et la France (Corridor C) via un tronçon de la Dorsale wallonne (Auvelais - Namur) et l'axe de l'Athus-Meuse. Actuellement, seul le sens nord-sud emprunte la ligne 147, alors que le sens sud-nord emprunte la ligne 144, ce qui provoque des cisaillements à Jemeppe-Sur-Sambre et à Ottignies, deux nœuds majeurs pour les trafics voyageurs et marchandises. Cela implique également d'emprunter la section Gembloux - Ottignies de la ligne 161, où les trafics voyageurs sont très intenses. Dès le moment où la ligne 147 sera mise à double voie, il faudrait réaliser un ouvrage d'art à Auvelais afin d'éviter de créer un cisaillement dans cette gare entre les trafics marchandises du corridor C et les trafics voyageurs et marchandises circulant sur l'axe de la Dorsale wallonne. La réalisation de cet ouvrage d'art est certes onéreuse, mais elle est indispensable pour séparer les trafics nord-sud et est-ouest, voyageurs et marchandises, pour ne pas impacter la capacité des axes de la Dorsale wallonne et du corridor C et garantir une qualité de service correcte. Ce projet doit s'envisager en cohérence avec les autres interventions proposées sur le corridor C (projets n° 9, 10, 14, 15, 19, interventions en Flandre et en France).	Mise à double voie de la L.147 (Fleurus - Auvelais) et relèvement de la vitesse de référence à 100 km/h (contre 90 km/h actuellement).	17		42
			Réalisation d'un ouvrage de croisement dénivelé (PX) à Auvelais.	25	Forfait	
10	**Augmentation de capacité entre Fleurus, Auvelais et Namur** (section commune corridor C - Dorsale wallonne). **Version maximaliste.**	Ce projet est identique au projet précédent, mais il comprend en sus la mise à 3 voies de la ligne 130 entre Flawinne et Auvelais. A partir de Flawinne, on dispose en effet de 4 voies. Ce projet est très coûteux car il comprend l'élargissement de la plateforme ferroviaire sur 14 km. Six ponts sur la Sambre devraient également être posés. Ce projet deviendra indispensable en cas de forte croissance des trafics voyageurs et surtout marchandises. A court terme, la priorité doit être donnée à la réalisation du projet précédent, qui en constitue la première phase. Ce projet doit s'envisager en cohérence avec les autres interventions proposées sur le corridor C (projets n° 9, 10, 14, 15, 19, interventions en Flandre et en France).	Projet n°9 (voir ci-dessus).	42	Voir détail ci-dessus.	179
			Mise à 3 voies section Auvelais - Flawinnes L.130 .	137		
11	**Raccordement de l'aéroport de Gosselies.**	Ce projet correspond au projet choisi par le Gouvernement wallon pour la desserte de l'aéroport de Gosselies.	Projet de base (tunnel avec gare à 2 voies et Park & Ride), avec courbe de raccord vers Luttre, Charleroi et également Ottignies (double voie).	600	Forfait basé sur les estimations d'Infrabel.	600
12	**Adaptations spécifiques aux trains pendulaires sur la L.162.**	Ce projet comprend les adaptations de l'infrastructure nécessaires à la circulation du train pendulaire sur la ligne 162.	Travaux d'adaptations spécifiques au train pendulaire sur L.162 (optimisation de la géométrie du tracé en entrée de courbes).	25	Forfait basé sur les estimations d'Infrabel.	25

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
13	**Trains pendulaires et gain de temps supplémentaires sur la L.162.**	Outre les adaptations spécifiques au train pendulaire (voir ci-dessus), ce projet prévoit de lever la plus forte limitation de la ligne 162 qui subsistera au terme des travaux de modernisation en cours. Il s'agit d'une section de +/- 10 km où les rayons des courbes ne permettent pas une vitesse supérieure à 90 km/h. Les gains de temps potentiels générés par les travaux de modernisation et l'introduction du train pendulaire seront très faibles sur cette section (circulation à 95 ou 100 km/h). Etant donné la configuration de la zone traversée (vallée, sites Natura 2000), la seule solution envisageable est celle d'un (ou de) tunnel(s) permettant d'augmenter la vitesse permise par l'infrastructure (140-160 km/h) et surtout de raccourcir la longueur du tracé. Les gains de temps de parcours sont estimés à 4' à 6', valorisables pour tous les types de train. Ce projet est coûteux, mais, outre son bénéfice pour les temps de parcours, il permettrait de "by-passer" la section existante et donc d'économiser sur sa nécessaire modernisation. Une décision devrait donc être prise très rapidement sur ce projet, afin de l'insérer dans le planning des travaux actuellement en cours. Des études environnementales spécifiques sont indispensables étant donné la sensibilité de la zone.	Projet n°12 (voir ci-dessus).	**25**	Voir détail ci-dessus.	**145**
			Rectification des courbes dans la zone de Poix-St-Hubert - Mirwart (tunnel(s)) + zone Forrières (V=140-160 km/h).	**120**	Coût de 150 M€ - coût de 30 M€ correspondant aux travaux qu'il faudrait engager sur le tracé existant	
14	**Optimisation de l'axe de l'Athus-Meuse, version de base.**	L'axe dit de l'Athus-Meuse (Namur - Dinant - Bertrix - Athus) fait partie du corridor européen de marchandises C, le principal itinéraire fret qui traverse la Wallonie du nord au sud. Sur cet axe, il subsiste trois sections à voie unique. Celles-ci constituent actuellement des contraintes lors de la confection des horaires et pourraient devenir des limitations en cas de hausse des trafics marchandises. Par ailleurs, la gare d'Athus ne peut pas être raccordée de manière performante au réseau français : cela constitue un handicap pour la flexibilité d'exploitation de l'axe et la compétitivité du terminal à conteneurs d'Athus, le terminal wallon qui rencontre le plus de succès. Enfin, la longueur des trains est limitée en Belgique à 650 m sur ce corridor, alors que la norme européenne est désormais de 750 m. Ce projet permettrait de lever deux des trois limitations dues à des sections à voie unique, les plus aisées à lever sur l'axe de l'Athus-Meuse : le viaduc d'Anseremme et la L.165/2 à Athus. Il permettrait également d'augmenter l'attractivité du terminal d'Athus, en lui offrant un accès vers la France. Enfin, ce projet prévoit d'adapter les voies de garage à 750 m, qui est le standard des pays limitrophes. Ce projet s'inscrit dans un cadre plus large d'amélioration du corridor C et doit s'envisager en cohérence avec les autres interventions proposées sur ce corridor (projets n° 9, 10, 14, 15, 19, interventions en Flandre et en France).	Allongement des voies de garage de minimum 750m de longueur sur tout l'axe	**10**	Forfait.	**40**
			Mise à double voie de la L.165/2 et accès depuis la gare d'Athus vers la France.	**15**		
			Mise à double voie du viaduc d'Anseremme.	**15**	Forfait	
15	**Optimisation de l'axe de l'Athus-Meuse, version maximaliste.**	Outre les travaux décrits ci-dessus, ce projet prévoit de lever la dernière section à voie unique de l'axe de l'Athus-Meuse : celle générée par le gabarit trop restreint du tunnel d'Houyet. Il prévoit également de renforcer la flexibilité de cet axe en réalisant de nouvelles courbes de raccord entre la ligne 162 et les lignes 165-166. Enfin, la vitesse sur la section Namur - Dinant, actuellement limitée à 90 km/h, serait augmentée. L'ensemble de ces travaux est beaucoup plus difficiles à réaliser que la version de base et ne s'imposerait réellement qu'en cas de très fortes augmentations des trafics marchandises sur l'axe du corridor C. Il importe donc de commencer par les travaux prévus dans la version de base. Ce projet doit s'envisager en cohérence avec les autres interventions proposées sur ce corridor (projets n° 9, 10, 14, 15, 19, interventions en Flandre et en France).	Version de base, voir ci-dessus.	**40**	Voir détail ci-dessus.	**114**
			Section Namur - Dinant : relèvement de la vitesse à 100 - 120 km/h (objectif : -1').	**19**		
			Mise à double voie du tunnel d'Houyet.	**35**	Forfait	
			Remise en service raccord L.162-L.165 (Libramont).	**3**		
			Aménagement raccord L.165-L.166 (Bertrix).	**18**		

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
16	**Finalisation de la modernisation de la L.42.**	La ligne 42 est le principal support de la liaison entre Liège et Luxembourg. Elle traverse une région peu densément peuplée, mais excentrée, mal desservie et très touristique. Sous la pression, et avec le cofinancement, des autorités luxembourgeoises, un processus de modernisation fut entamé fin des années 90 pour aboutir sur l'électrification de la ligne en 2001. Ce programme de modernisation se poursuit depuis et s'étale dans le temps, en raison des contraintes budgétaires et du peu d'intérêt porté par Infrabel et la SNCB à cette ligne, dont les potentiels de trafics sont - il est vrai - faibles. Ce projet prévoit la finalisation de la modernisation et l'amélioration de la capacité et de la flexibilité d'exploitation de l'axe, afin de lui permettre d'accepter les trafics prévus par notre schéma d'exploitation. L'exploitation actuelle est en effet contrainte par une signalisation peu capacitaire et l'absence de couloirs sous-voies ou de passerelles dans plusieurs gares de croisement. Outre les interventions décrites ci-contre, l'hypothèse du raccordement de la zone d'activités projetée par Idelux à Gouvy et l'implantation de nouveaux points d'arrêt a également été retenue dans le Plan de desserte, afin d'augmenter la fréquentation de cet axe. Ces dernières interventions ne sont pas budgétisées ici.	Relèvement de la vitesse de référence à 100 km/h (contre 90 km/h actuellement) et renouvellement de la voie entre Trois-Ponts et Vielsalm (voie très vétuste actuellement limitée à 80 km/h).	3	Prévu dans le cadre de travaux de renouvellement, sauf suppression passage-à-niveau Vielsalm.	6
			Réalisation de couloirs sous-voies ou passerelles à Trois-Ponts et Gouvy, afin de permettre le croisement des trains en toute circonstance.	1	Forfait	
			Amélioration de la signalisation (redécoupage du block entre Vielsalm et Gouvy) pour augmenter la capacité.	1	Forfait	
			Maintien de la 3e voie à quai à Trois-Ponts dans la perspective de servir de terminus à des services P des CFL vers Luxembourg (suppression prévue par Infrabel).	1		
17	**Augmentation de la capacité de la L.43.**	La fréquentation de cette ligne est assez soutenue, compte tenu des caractéristiques des régions rurales traversées et de l'offre actuelle (un train par heure). La ligne 43 présente cependant actuellement de longues sections à voie unique qui "figent" l'horaire, induisant des correspondances médiocres à Marloie, et limitant la capacité et la robustesse d'exploitation. Ces limitations peuvent être fortement atténuées en réalisant des évitements* supplémentaires où les trains pourraient se croiser. De cette façon, on pourrait à l'avenir faire circuler 2 trains par heure et par sens sur la ligne 43, comme prévu dans le schéma d'exploitation. L'horaire de ces trains serait conçu afin de s'insérer dans la trame des nœuds de correspondances de Liège-Guillemins et Marloie. Il en découlerait un service nettement plus attractif pour les usagers de cette ligne, mais également pour des liaisons depuis Arlon vers Liège, par exemple, moyennant une correspondance, désormais performante, à Marloie.	Evitements supplémentaires à Marche et/ou Barvaux ou prolongation de la section à double voie afin de pouvoir assurer une fréquence de 2 trains / h / sens (hypothèse : 2 évitements).	10	Forfait	10
18	**Modernisation et augmentation de la capacité de la L.132.**	Alors que l'existence même de la ligne 132 était menacée jusque dans les années 90, plusieurs signaux positifs sont apparus ces dernières années et permettent de penser qu'une ère de renouveau s'est enclenchée (offre de train revue, avec notamment la création de trains plus rapides (Ir), nouveaux autorails modernes, reprise des trafics marchandises, processus en cours de modernisation de l'infrastructure et des gares et points d'arrêt). La fréquentation a ainsi augmenté sur cette ligne. Cette dynamique doit être poursuivie en tenant compte des perspectives. D'une part, un important projet de transport de produits carriers est envisagé à partir d'un projet de nouvelle carrière qui s'implanterait à Hemptinne. Cette carrière serait raccordée au rail par l'intermédiaire d'une remise en service d'un tronçon de l'ancienne ligne 136, qui se raccordait à la ligne 132 à proximité d'Yves-Gomezée. D'autre part, la congestion automobile croissante sur l'axe de la Nationale 5 au sud de Charleroi incite à renforcer l'attractivité des services ferroviaires pour les voyageurs sur la	Révision de la signalisation entre Walcourt et Philippeville et implantation d'une voie de croisement à Rossignol.	5	Forfait	12
			Réalisation de couloirs sous-voies ou passerelles à Philippeville et Walcourt (croisement possible en toute circonstance) et aménagement à Philippeville pour permettre le croisement des trains à quai.	2	Forfait	
			"Démariage" des voies tunnel de Jamioulx (suppression de la contrainte de voie unique).	5	Forfait	
			Modernisation et relèvement à 120 km/h de la section Couvin - Mariembourg et amélioration de la vitesse d'approche de la gare de Mariembourg.	/	Prévu dans le cadre de travaux de	

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
		ligne 132. Cependant, une accumulation de contraintes d'infrastructure empêche actuellement la mise en place d'une offre cadencée et limite drastiquement la capacité de la ligne entre Couvin et Walcourt (voie unique, signalisation peu capacitaire, absence de passages sous voies dans les gares de croisement, etc.), bloquant ainsi toute possibilité d'évolution. Il importe donc d'adapter l'infrastructure de façon à lui permettre de supporter une offre de trains parfaitement cadencés (trains IR et L), ainsi que le trafic marchandises appelé à croître significativement. La section Couvin – Mariembourg, vétuste, serait modernisée. Un nouveau point d'arrêt pourrait être implanté à Bomerée (non budgétisé ici). Pour un investissement modéré, des bénéfices importants peuvent être engrangés sur cette ligne régionale.			renouvellement.	
			Remise en service de la L.136 jusqu'à Hemptinne (projet Carmeuse).	/	A charge de Carmeuse.	
19	**Modernisation et augmentation de capacité de la L.139.**	La ligne 139 Ottignies Louvain est très importante pour le trafic marchandises (corridor C), mais également pour le trafic voyageurs, en particulier dans la perspective du RER et de la remise en service de la ligne 141 Nivelles - Court-Saint-Etienne. En effet, les services provenant de Nivelles seraient prolongés jusqu'à Basse-Wavre afin de desservir cet important pôle scolaire, et de relier directement Nivelles à Ottignies et à Wavre. La ligne 139 présente actuellement un certain nombre de limitations (vitesse limitée à 90 km/h, nombreux passages à niveaux, absence de liaison de contre-voie* et signalisation de contre-voie peu capacitaire) qui auront de plus en plus d'impact à mesure que les trafics augmenteront. Ces limitations peuvent cependant être levées relativement facilement ce qui permettrait d'augmenter la capacité et les performances de cette ligne. On adjoindrait à ce programme de travaux la réalisation d'un terminus à Basse-Wavre destiné aux services provenant de la ligne 141 (Nivelles). Ce projet doit s'envisager en cohérence avec les autres interventions envisagées sur le corridor C (projets n° 9, 10, 14, 15, 19, interventions en Flandre et en France).	Suppression des principaux passages à niveau (hypothèse : 5).	**10**	Forfait	**15**
			Modernisation de la signalisation (y compris à contre-voie) et point de changement de voie supplémentaire entre Florival et Gastuche.	**5**	Forfait	
			Relèvement de la vitesse à 120 km/h (contre 90 km/h actuellement).	/	Prévu dans le cadre de travaux de renouvellement.	
			Aménagement d'un terminus à Basse-Wavre pour les services provenant de la L.141 (2 voies en position centrale en impasse, quais et accès).	/	Pris en compte dans budget L.141 (projet n°28).	
20	**Réseau Express Liégeois, version de base.**	La ligne 125A Flemalle-Haute - Seraing - Liège est actuellement en service, mais uniquement pour les trafics marchandises. Ce projet en prévoit la réouverture au service voyageurs. Aucune intervention infrastructurelle n'est nécessaire, à l'exception du réaménagement des points d'arrêt. Les services provenant de Seraing seraient prolongés vers Liers sur la ligne 34 afin de desservir le centre de Liège. Pour offrir un service de qualité sur la ligne 34, il faut y diminuer le trafic induit par le poste d'entretien de Liers. Une partie des activités du poste d'entretien de Liers pourrait être recentrée à Liège-Guillemins et/ou Kinkempois, où un nouvel atelier de traction doit être érigé. Dans cette hypothèse, de nouveaux points d'arrêt pourraient voir le jour sur la ligne 34 entre Liège-Palais et Herstal (Coronmeuse-Vivegnis et Préalle). Un Park & Ride* pourrait être réalisé autour de la gare de Milmort. Enfin, la suppression des nombreux passages à niveau qui émaillent la ligne 34 doit se poursuivre pour améliorer la régularité sur cette ligne et réduire l'incidence du passage du train sur les trafics automobiles et modes doux. L'exploitation de la liaison Seraing - Liège - Liers serait réalisée dans un mode « Light-train » performant et attractif. Ce projet est complémentaire au projet de tram de la SRWT.	Réaménagement de 4 points d'arrêt sur la L.125A.	**4**		**19**
			Amélioration de la L.34 : poursuite de la suppression des principaux PN (hypothèse : 4).	**8**	Forfait	
			Amélioration de la L.34 : réouverture de points d'arrêt (hypothèse : 2) et P+R à Milmort.	**7**		
			Amélioration de la L.34 : utilisation accrue des sites de Liège-Guillemins et Kinkempois pour l'entretien et le remisage.	/	Pas budgétisé.	

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
21	**Réseau Express Liégeois, version maximaliste.**	En plus du projet susmentionné, cette version maximaliste beaucoup plus onéreuse prévoit la réalisation d'une nouvelle liaison ferroviaire entre la ligne 34 (Coronmeuse) et la ligne 40 (Bressoux) en réalisant un nouveau pont sur la Meuse (proposition 'Urbagora'). Cette nouvelle liaison permettrait de boucler un anneau ferroviaire continu autour du centre de Liège. Elle ouvrirait la porte à de nombreuses possibilités de liaisons (exemple : Visé - Liège-Palais - Liège-Guillemins-Angleur, ou Seraing-Liège-Guillemins-Liège-Palais-Bressoux-Kinkempois). Elle devrait s'accompagner de la réouverture de points d'arrêt sur la ligne 40, où seules les gares de Bressoux et Visé sont en encore service. Enfin, cette proposition maximaliste inclut la remise en service de la ligne 31 entre Liers et Ans, fermée au début des années 80. Ces développements sont complémentaires au projet de tram de la SRWT.	Projet N°20 (voir ci-dessus).	**19**		**100**
			Liaison L.34 - L.40 à hauteur de Bressoux - Coronmeuse	**50**		
			Remise en service L.31 (1 voie électrifiée, V=90 km/h). Accès gare d'Ans : nouvelle voie dédiée à réaliser entre la voirie et la L.2. Terminus en impasse au nord de la L.2 sans circulation sur la L.2.	**28**		
			Réouverture d'arrêts sur L.40 (hypothèse : 3).	**3**		
22	**Remise en service de la L.45 de Trois-Ponts à Malmedy.**	Les pôles de Stavelot et Malmedy ne sont plus desservis par le chemin de fer. Cette proposition consiste dès lors à rétablir l'ancienne ligne 45 de Malmedy à Trois-Ponts, où des correspondances avec la ligne 42 seraient organisées. L'exploitation sur cette ligne 45 serait réalisée dans un mode « Light-train » performant et attractif. Le potentiel voyageurs et marchandises de cette liaison est cependant faible.	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h, de Trois-Ponts à Malmedy.	**27**		**27**
23	**Remise en service de la L.48-49 entre Eupen et la frontière allemande** (liaison Eupen - Aachen).	Ce projet présente un intérêt tant pour les marchandises que les voyageurs. Pour les marchandises, la capacité de l'axe Anvers - Allemagne est limitée par la saturation de la gare allemande d'Aachen-West, où la majorité (80%) des convois doit réaliser une manœuvre pénalisante de demi-tour afin de poursuivre vers Cologne. La réouverture des lignes 48-49 entre Eupen et Stolberg permettrait d'offrir un itinéraire alternatif attractif pour les trafics marchandises provenant d'Anvers et poursuivant vers Cologne. Le profil en long de cette liaison est adéquat pour les trafics marchandises. Pour les trafics voyageurs, la réouverture de ce tronçon de ligne permettrait de prolonger jusqu'à Eupen les services Euroregiobahn qui sont actuellement limités à Stolberg, à quelques kilomètres de la frontière belgo-allemande. Le réseau Euroregiobahn est un réseau régional très performant desservant les agglomérations d'Aachen, Düren, etc. A Eupen, une correspondance serait offerte avec l'IC-A vers Bruxelles. Ce projet permettrait donc d'intégrer pleinement Eupen dans le réseau Euroregio et de renforcer les liaisons entre la Wallonie et l'Allemagne. D'un point de vue technique, la réalisation du projet est aisée, mais il importe de ne pas fixer la frontière d'exploitation à la frontière administrative des Etats, mais bien en gare d'Eupen, pour éviter tous les inconvénients découlant d'une exploitation sur 2 pays différents. De cette manière, les services allemands existants pourraient être prolongés sans difficulté jusqu'à Eupen.	Modernisation de Eupen à Raeren (renouvellement, signalisation, etc.), (1 voie non-électrifiée, V=60-90 km/h).	**6**		**14**
			Remise en service de Raeren à la frontière allemande (1 voie non-électrifiée, V=60-90 km/h). Frontière d'exploitation à Eupen.	**7**		
24	**Remise en service L.86 entre Blaton et Renaix.**	La ligne 86 est actuellement une ligne en impasse aboutissant en gare de Renaix. Elle pourrait cependant être prolongée vers Leuze (correspondance avec la ligne 94) et Blaton (correspondance avec la ligne 78) moyennant la remise en service de ces tronçons. Elle offrirait ainsi un maillage complémentaire intéressant du réseau. L'exploitation sur cette ligne 86 serait réalisée dans un mode « Light-train » performant et attractif. Son potentiel de clientèle est cependant faible. Pour les marchandises, ce projet permettrait de desservir de nouveau l'usine d'engrais de Frasnes-lez-Anvaing, qui était autrefois raccordée au rail.	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h.	**66**		**66**

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
25	**Remise en service de la L.115 entre Braine-l'Alleud et Tubize.**	Ce projet s'inscrit dans la volonté de recréer des liaisons est-ouest performantes entre les principaux pôles du Brabant wallon, en remettant en service d'anciennes lignes. L'ancienne ligne 115 permettrait ainsi de relier les agglomérations de Tubize, Braine-le-Château et Braine-l'Alleud. Elle offrirait ainsi un maillage intéressant du réseau (correspondances vers les lignes 96 et 124). Notons que le réseau routier est saturé sur le même corridor, et que les services du TEC pâtissent de cette congestion. Au niveau technique, ce projet ne présente pas de difficulté particulière, si ce n'est à Braine-l'Alleud où un raccord avec la ligne 124 est désormais difficile à envisager (un parking ayant été réalisé sur les emprises de l'ancienne ligne 115). Pour contourner cette difficulté, l'aménagement d'un terminus spécifique à la ligne 115, au plus près des quais de la gare de Braine-l'Alleud, est proposé. L'exploitation serait assurée dans un mode « Light-train » attractif et performant. Le potentiel voyageur est assez important dans le contexte d'une ancienne ligne.	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h, sans connexion physique à la L.124 à Braine-l'Alleud.	**32**		**32**
26	**Remise en service L.123 entre Enghien et Braine-le-Comte.**	Ce projet s'inscrit dans la volonté de recréer des liaisons est-ouest performante entre les principaux pôles du Brabant wallon. La remise en service de la ligne 123 permettrait ainsi de relier les gares existantes d'Enghien et de Braine-le-Comte. Aucun pôle intermédiaire n'est cependant situé entre ces deux localités. Le potentiel voyageurs apparaît assez faible. Le potentiel marchandise également (pentes importantes).	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h et adaptations gare d'Enghien et Braine-l'Alleud.	**46**		**46**
27	**Remise en service de la L.97 entre Quiévrain et la frontière française** (liaison Mons - Valenciennes)	Il manque environ 2 km de voie, dont +/- 800 m en Belgique, pour permettre de reconnecter les réseaux belges et français et rétablir ainsi la liaison Mons et Valenciennes. Ce projet a tout d'abord un intérêt important pour les trafics marchandises. En effet, il existe plusieurs industriels importants (Toyota, Arcelor, etc.) qui sont embranchés au rail côté français. L'ouverture d'une liaison directe vers la Belgique permettrait de gagner du temps et d'éviter le passage par le nœud de Lille qui est saturé. A plus long terme, l'itinéraire par la ligne 97 dispose d'un excellent profil en long très favorable aux trains de marchandises lourds. Il pourrait donc accueillir également des convois en transit et évoluer vers une fonction de corridor. Ces nouveaux trafics permettraient de renforcer l'activité marchandises en Wallonie, notamment en gare de Saint-Ghislain, et de pérenniser la ligne 97, terminant actuellement en impasse à Quiévrain. La réouverture de cette liaison permettrait également d'augmenter l'attractivité de la zone Saint-Ghislain, Tertre, Ghlin, Baudour, zones industrielles potentiellement trimodales et disposant de réserves foncières. Pour les voyageurs, l'intérêt de cette liaison dépend des choix politiques qui seront opérés en France (train ou tram). Dans les deux hypothèses, il est indispensable de permettre la liaison entre Valenciennes et Mons, au besoin avec une correspondance à Quiévrain entre le tram provenant de Valenciennes et le train provenant de Mons.	Remise en état, 1 voie non-électrifiée V=40-60 km/h.	**1**		**6**
			Aménagement d'un évitement à Hainin (voie 750 m avec accès à quai) ou éventuellement à Quiévrain.	**5**	Forfait.	
			Prolongation tram SITURV jusqu'à la gare de Quiévrain (si les autorités françaises confirment leur choix).	**/**	Budget SRWT.	
28	**Remise en service de la L.141 entre Nivelles et Court-St-**	Ce projet s'inscrit dans la volonté de recréer des liaisons est-ouest performantes entre les principaux pôles du Brabant wallon. La remise en service de la ligne 141 permettrait ainsi de relier Nivelles, Ottignies, Wavre et Basse-Wavre. D'autres localités intermédiaires seraient également	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h, tracé nord via Baulers.	**38**		**53**

N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
	Etienne (liaison Nivelles – Ottignies – Basse Wavre) **et terminus RER à Nivelles-sud.**	desservies (Genappe, Court-Saint-Etienne). Plusieurs études ont conclu à l'intérêt d'une telle liaison. La SNCB est également favorable à cette réouverture. Il faut proposer une offre attractive et performante, et exploiter cette ligne sous une forme de "Light-train" (train léger et performant, exploitation à un seul agent, cadencement à la demi-heure, correspondances attractives, etc.). La réouverture de cette liaison imposerait cependant des aménagements entre Baulers et Nivelles. Elle induirait également un surplus de trafic en gare de Nivelles. Or les études de capacité du RER avaient déjà démontré la saturation prévisible du terminus RER de Nivelles. Pour ces raisons, on associe à ce projet la possibilité de créer à Nivelles-Sud un terminus de délestage du RER. De cette façon, on offre également une desserte de cette importante zone d'activités économiques.	Aménagement terminus à Basse-Wavre (1 ou 2 voie(s) centrale(s) en impasse, quais et accès, suppression PN).	**8**		
			Terminus RER à Nivelles-sud (3e voie en position centrale et quais et accès).	**7**		
29	**Réouverture de la L.141 entre Manage et Nivelles.**	Ce projet prévoit la remise en service de la ligne 141 entre Nivelles et Manage, ce qui permettrait d'améliorer les liaisons entre la région du Centre et le Brabant wallon. Cette remise en service s'effectuerait dans un mode "Light-train" performant. Elle se heurte cependant à des difficultés techniques à Nivelles où il serait très difficile que les trains provenant de Manage puissent accéder à la gare. Pour contourner cette contrainte, on peut opter pour un terminus dédié aux services provenant de Manage implanté sur l'assiette de la ligne 141 au plus près de l'accès au couloir sous-voie de la gare de Nivelles. En outre, à Seneffe l'ancien tracé est occupé par des développements urbanistiques ce qui pose une contrainte majeure et génèrerait des surcoûts conséquents.	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h. Terminus dédié au plus près de la gare de Nivelles et raccord de service vers le faisceau de Baulers.	**52**		**52**
30	**Réouverture de la L.154 entre Dinant et Givet.**	Ce projet consiste à rétablir la liaison Dinant-Givet, avec pour les voyageurs une exploitation attractive de type "Light-train". Cette réouverture est à envisager dans une optique de ligne régionale, avec des services Dinant - Givet, et des correspondances à Givet vers Charleville. Le potentiel international de cette ligne est en effet très faible. Il existe en revanche un potentiel local modéré. Pour les marchandises, quelques acteurs locaux (carriers et Port de Givet) pourraient être intéressés par cette liaison. Il ne s'agirait nullement toutefois d'un rôle international de corridor, les limitations infrastructurelles côté français excluant cette hypothèse. Il importe de ne pas fixer la frontière d'exploitation à Heer-Agimont comme autrefois, mais bien en gare de Givet, afin d'éviter tous les inconvénients découlant d'une exploitation sur deux pays différents.	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90-100 km/h, avec frontière d'exploitation à Givet.	**40**	Source : étude MVA 2010.	**40**
31	**Réouverture de la L.163 entre Libramont et Bastogne.**	Le pôle de Bastogne n'est plus relié au chemin de fer depuis la fermeture de la ligne 163. Ce projet consiste à rétablir la liaison vers Libramont. L'assiette est préservée, et le projet ne présente dès lors pas de difficulté technique particulière. Il doit être abordé dans une philosophie "Light-train". La question cruciale est ici liée à la pertinence économique d'exploiter cette liaison par le rail. Le potentiel apparaît en effet très faible, et les conditions défavorables au rail (aucun pôle intermédiaire entre Bastogne et Libramont, route nationale et autoroute dans le même corridor, etc.). Il s'agit également de s'interroger si Libramont est une destination intéressante, où s'il ne vaut pas mieux privilégier Luxembourg (voir ci-dessous).	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90-120 km/h.	**56**		**56**

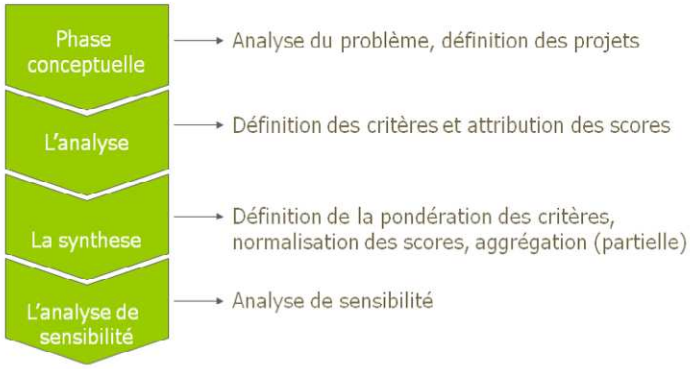
N°	Intitulé projet	Motivations du projet	Contenu du projet	Total [M€]	Rmq	GRAND TOTAL [M€]
32	**Réouverture de la L.164 entre Bastogne et la frontière luxembourgeoise** (liaison Bastogne – Wiltz).	Le pôle de Bastogne n'est plus relié au chemin de fer depuis la fermeture de la ligne 163. Les Chemins de fer luxembourgeois exploitent cependant une ligne jusqu'à Wiltz, à quelques kilomètres de la frontière belge. Entre Wiltz et Bastogne il existe l'ancienne ligne 164, transformée en RAVeL. Ce projet consisterait à rétablir le tronçon Wiltz - Bastogne et à y prolonger les services des CFL actuellement en terminus à Wiltz. On offrirait ainsi aux bastognards un service attractif vers les pôles d'emplois luxembourgeois pour un coût raisonnable.	Remise en service 1 voie électrifiée, V=90 km/h, point-frontière à Wiltz ou à Bastogne.	**18**		**18**
33	**Modernisation des grandes gares de triage.**	Les installations des gares de Monceau et Kinkempois sont vétustes et inadaptées. Elles doivent être renouvelées et adaptées aux exigences actuelles. Les infrastructures des autres gares doivent également être, le cas échéant, adaptées aux besoins locaux.	Monceau : installations de tri performantes, renouvellement des voies et allongement à 750 m.	**35**	Forfait. Faisceaux déjà partiellement renouvelés.	**75**
			Kinkempois : renouvellement des voies et allongement à 750m (+ atelier de traction et poste d'entretien).	**20**	Forfait. Atelier de traction et poste d'entretien non compris.	
			Autres gares (Montzen, Saint-Ghislain, Châtelet, La Louvière-Industries, etc.). Adaptations en fonction des besoins locaux.	**20**	Forfait.	
34	**Corridor européen de fret est-ouest**.	La Grande-Bretagne souhaite être intégrée dans le réseau de corridors européens via le tunnel sous la Manche, avec notamment une ramification partant vers l'est (Allemagne). Cet itinéraire pourrait transiter par la Wallonie, par l'axe de la Dorsale wallonne (variante nord entre Tournai et Charleroi). La France, de son côté, pousse pour l'utilisation au maximum de son réseau et de son "artère nord-est". La Région wallonne a pourtant tout intérêt à multiplier les efforts pour inscrire ce corridor sur son territoire. Cela permettrait de bénéficier d'un ancrage supplémentaire dans le contexte européen et de subsides communautaires pour certains investissements (signalisation, etc.). La capacité du tunnel sous la Manche étant limitée, ce projet de corridor concerne cependant des flux relativement modestes (une dizaine de trains par jour). Les coûts d'investissements sont cependant également très modérés.	Adaptations de l'infrastructure sur le tracé du corridor (voies de 750 m, optimisation des itinéraires et bifurcations, gabarit CP7 0 - C400, signalisation ERTMS, etc.).	**10**	Forfait	**10**

3. L'analyse multicritères

LA HIÉRARCHISATION DES PROJETS

L'objectif de l'analyse multicritère est de qualifier la pertinence des propositions. **Il s'agit donc d'un outil d'aide à la décision**, appelé à guider la Région lorsque que prochainement celle-ci sera consultée sur le projet de Plan d'investissement 2013-2025 du Groupe SNCB.

L'analyse multicritère comprend quatre phases :



Au cours de la première phase, les 34 propositions et leurs contenus ont été définis (cf. tableau des 34 projets). La deuxième et la troisième phases ont permis de définir les critères de hiérarchisation et leurs pondération, en distinguant les critères de bénéfices et les critères de coûts.

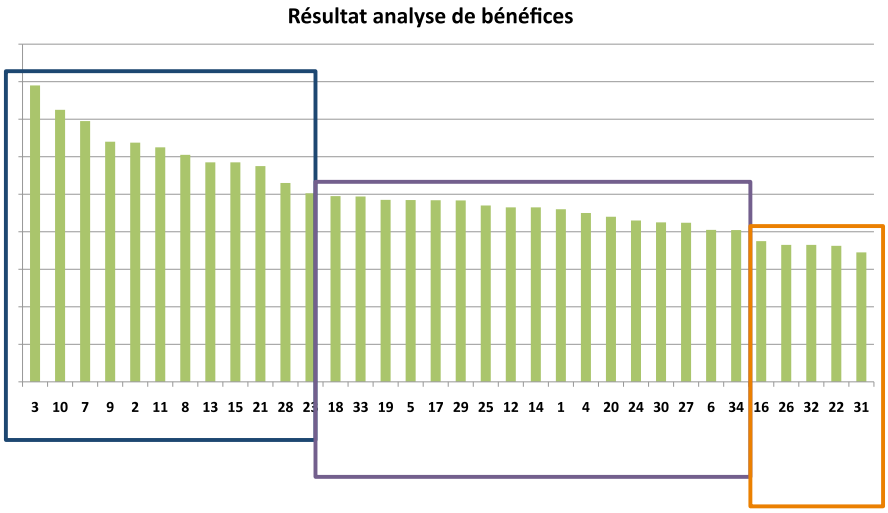
Critères et pondération :

		Critères	Pondération	Sous-critères	Pondération sous-critère
BENEFICES	1.	**Qualité du service.**	20%	**Fréquence** (contribution aux objectifs du Schéma d'exploitation en ce qui concerne les fréquences).	30%
				Régularité (impact du projet sur la régularité).	30%
				Correspondance (liaisons permises, adéquation avec le principe des noeuds de correspondance, confort des correspondances, etc.).	25%
				Variation temps de déplacement.	15%
	2.	**Fréquentation**	20%	**Potentiel de voyageurs supplémentaires, ou nombre de voyageurs impactés par le projet.**	60%
				Potentiel de marchandises supplémentaires, ou volume de marchandises impactées par le projet.	40%
	3.	**Réseau ferroviaire.**	10%	**Capacité ferroviaire** (variation de la capacité du réseau au regard du schéma d'exploitation).	50%
				Qualité de l'exploitation (robustesse, maillage du réseau, variation du nombre ou de l'importance des conflits de circulation, possibilité d'une exploitation économique, etc.)	50%
COUTS	4.	**Réalisation.**	10%	**Complexité technique** (le projet nécessite-t-il : des ouvrages d'art important, des travaux sur une ligne en service, des difficultés d'exécution, un phasage délicat ?, etc.)	50%
				Impact environemental (le projet nécessite-t-il des expropriations, des impacts sur des zones Natura 2000, des zones d'habitat ou d'activité ?, etc.).	50%
	5.	**Coût d'investissement**	40%		100%

Par exemple, si un projet a un effet positif très important sur les correspondances, on lui attribue une cote positive élevée pour ce critère. Si en revanche, le même projet provoque des difficultés de réalisation, on lui attribue une cote négative pour ce critère. On synthétise ensuite les résultats, pour l'analyse des bénéfices et pour l'analyse des coûts.

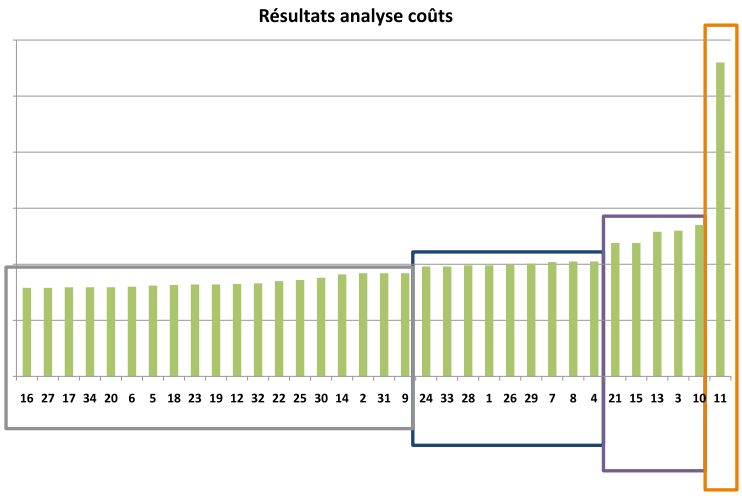
L'ANALYSE DES BÉNÉFICES

Un groupe d'une dizaine de projets réalise des bénéfices très élevés (n°3, 10, 7, 9, 2, 11, 8, 13, 15, 21, 28). Un deuxième groupe réalisé des bénéfices élevés à moyens alors que quelques projets ont des scores beaucoup plus faibles.



L'ANALYSE DES COÛTS

L'analyse des coûts est déterminée par les critères de réalisation et de coût d'investissement. Ce dernier est prépondérant et explique la grande dispersion des résultats, puisque les coûts de réalisation des projets varient de 6 millions d'€ (Finalisation de la modernisation de la ligne 42, projet n° 16) à 600 millions d'€ (Raccordement de l'aéroport de Gosselies, projet n°11). En outre, les projets les plus onéreux sont également généralement les plus complexes à réaliser. On peut ainsi distinguer 4 groupes de projets en fonction des coûts.



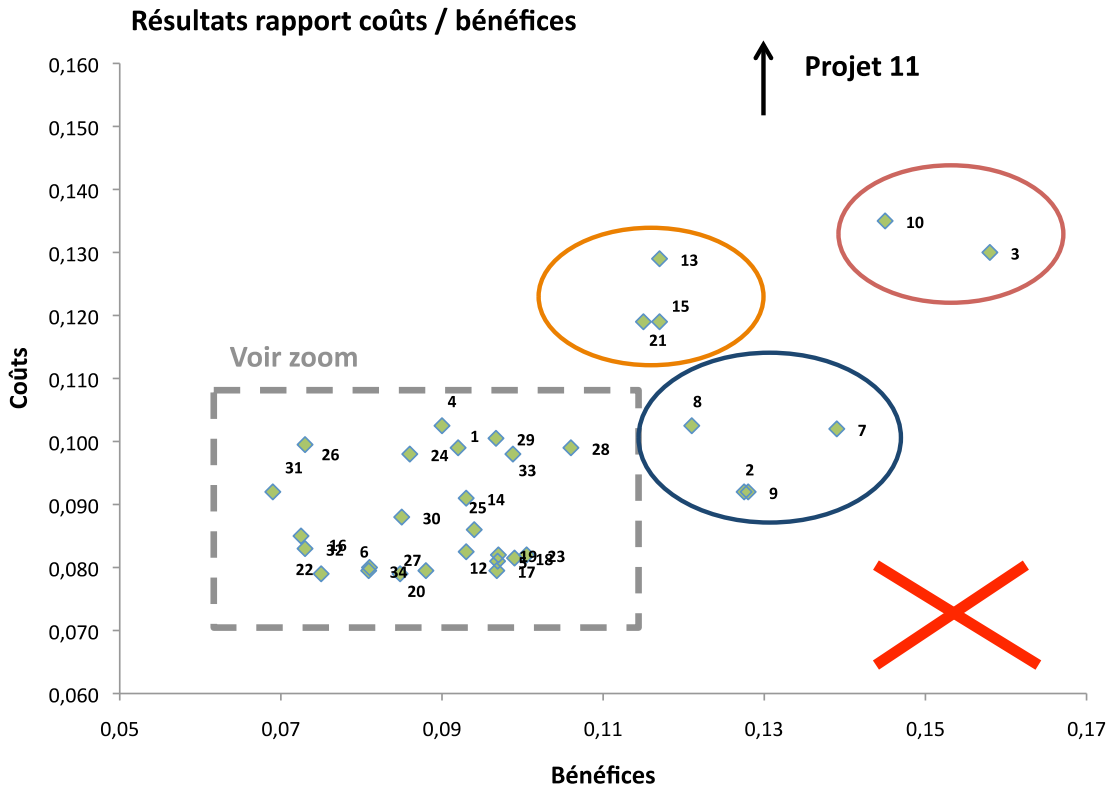
On remarque cependant que les projets les plus onéreux avaient également le plus souvent des bénéfices importants.

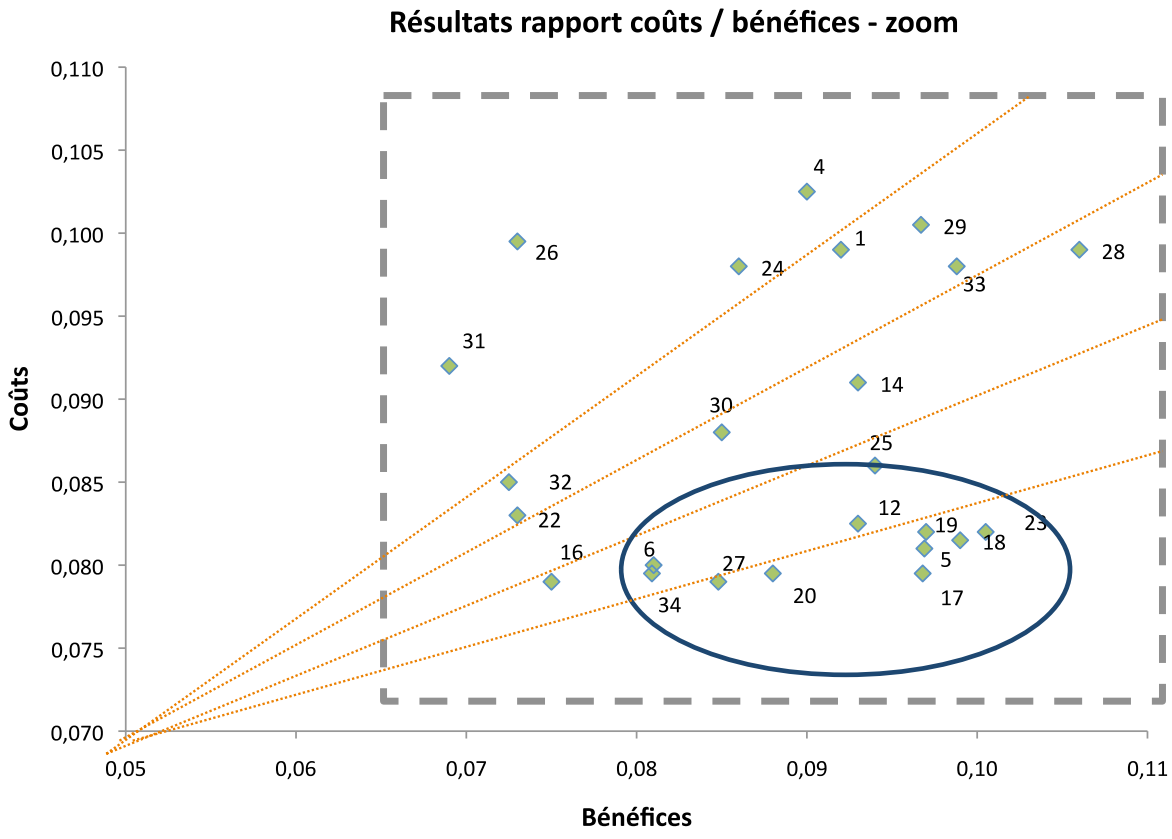
L'ANALYSE RAPPORT COÛTS / BÉNÉFICES :

L'analyse du rapport coût / bénéfice est la base pour la décision. Cette analyse s'opère sur base du graphique suivant. Plus les projets se situent dans le coin inférieur droit du graphique, au plus le rapport coût / bénéfice est faible, et donc au plus ces projets sont intéressants.

On peut distinguer plusieurs groupes de projets :

- → Un projet, le n°11 (raccordement de l'aéroport de Gosselies) a des coûts nettement plus élevés que les autres projets ce qui explique que, malgré des bénéfices importants, son rapport coût / bénéfice est très élevé. Il n'est pas représenté sur les graphiques pour des questions de lisibilité ;
- → 2 projets, le n°3 et le n°10 ont des bénéfices et des coûts très importants. Le projet n°10 peut cependant s'envisager à plus long-terme, après réalisation d'une première étape constituée du projet n°9. Les projets n°13, 15 et 21 peuvent être rangés dans la même catégorie, bien que leurs bénéfices soient moindres ;
- → 4 projets (n°2, 7, 8, et 9) ont des bénéfices et des coûts importants. Leur rapport coût / bénéfice est cependant très intéressant ;
- → mais aucun projet « miraculeux », avec un bénéfice très important et des coûts très faibles.


Résultats rapport coûts / bénéfices
Projet 11
Voir zoom
Coûts
Bénéfices
0,160
0,150
0,140
0,130
0,120
0,110
0,100
0,090
0,080
0,070
0,060
0,05
0,07
0,09
0,11
0,13
0,15
0,17


Résultats rapport coûts / bénéfices - zoom
Coûts
Bénéfices
0,110
0,105
0,100
0,095
0,090
0,085
0,080
0,075
0,070
0,05
0,06
0,07
0,08
0,09
0,10
0,11

L'analyse plus détaillée du nuage de points situé dans le quart inférieur gauche du graphique met en évidence des projets dits « **quick wins** », soit des projets peu coûteux mais présentant néanmoins des bénéfices appréciables (cf. cercle bleu). Le rapport coût / bénéfice de ces projets est très intéressant.

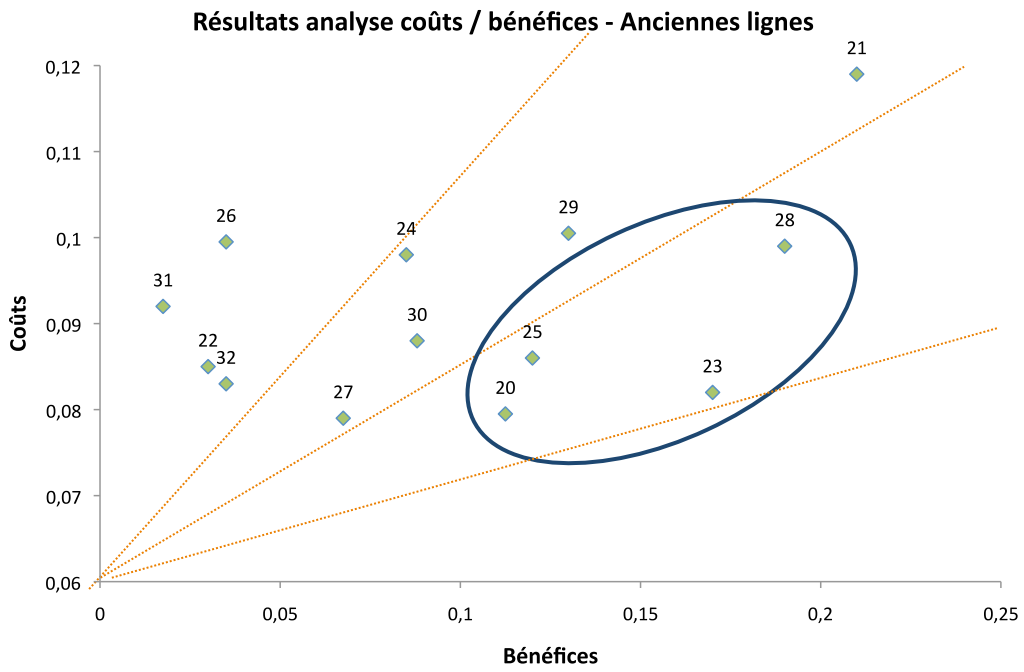
L'inclinaison des diagonales tracées sur le graphique symbolise les différents seuils de rapport coût / bénéfice que l'autorité publique peut fixer afin d'aider sa décision.

L'ANALYSE RAPPORT COÛTS / BÉNÉFICES SPÉCIFIQUES POUR LA RÉOUVERTURE DES ANCIENNES LIGNES

Une analyse spécifique au cas des anciennes lignes a également été réalisée.

Quatre projets ont un rapport coûts / bénéfices très favorable (n°20, 23 ,25 et 28). Sur base des critères utilisés dans notre analyse, ce sont ces projets de réouverture là qui devraient être défendus en priorité. Cependant, d'autres projets peuvent présenter de l'intérêt si on accepte des coûts majeurs (n°24, 29 et 30). De nouveau, la question centrale est donc se savoir quel est l'angle « admissible » pour la droite coûts / bénéfices ?

Les projets n°21 et 27 sont des cas particuliers. Le projet n°27 (liaison Mons-Valenciennes) est très peu coûteux et présentent des résultats appréciables, mais uniquement pour les marchandises dans l'hypothèse où les autorités françaises confirmeraient leur choix du tram pour la liaison entre Valenciennes et la frontière belge. Le projet n°21 (REL version maximaliste) présente des coûts importants, mais également des bénéfices importants. Il importe dans ce cas de développer en priorité le projet de base (n°20) en intégrant la possibilité d'évoluer éventuellement ultérieurement vers le projet n°21.



L'ANALYSE DE SENSIBILITÉ

On peut faire varier le poids des différents critères et examiner si cette variation modifie, ou pas, les résultats de l'analyse. Il apparaît que l'analyse des bénéfices est très stable, les meilleurs projets ne changent pas dans le classement si on fait varier légèrement l'importance des critères de bénéfices.

L'analyse est en revanche sensible aux coûts d'investissements : une variation du poids attribué au critère « Coût d'investissement » peut modifier le classement des projets. Si on augmente l'importance de ce critère, ce sont les « petits » projets de type « quick wins » qui gagnent des places. A contrario, si on diminue l'importance de ce critère, les « grands » projets présentant des bénéfices importants gagnent du terrain.

LES CARTES DE SYNTHÈSE

Sur base des résultats de l'analyse multicritère, 3 cartes de synthèse ont été réalisées. Elles reprennent les différentes propositions du Plan de desserte et une grille de lecture simplifiée des résultats de l'analyse multicritère. Sur base du strict rapport mathématique coûts / bénéfices les projets ont été rangés en 3 catégories (haute, moyenne et basse).

→ **Voir carte n°5 pour l'ensemble des 34 projets**

→ **Voir carte n°6 pour les projets ayant un impact sur les trafics voyageurs, avec le schéma d'exploitation**

→ **Voir carte n°7 pour les projets ayant un impact sur les trafics de marchandises, avec d'autres recommandations relatives au transport de marchandises**

.

Conclusion

La Wallonie dispose désormais d'une vision claire de son potentiel ferroviaire et d'un projet de Plan de développement de la desserte ferroviaire pour la période 2013-2025. Ont ainsi été identifiés 34 projets d'infrastructure concrets, ciblés, détaillés et hiérarchisés qui peuvent améliorer sensiblement l'offre ferroviaire en Wallonie. Outre ces projets, le Plan a examiné de nombreuses questions relatives au matériel roulant, à la réouverture d'anciennes lignes, à la rénovation ou d'ouverture de gares et de points d'arrêt, à l'optimisation des vitesses… Ce sont autant de projets prioritaires que les acteurs wallons doivent défendre auprès du Groupe SNCB et de son autorité de tutelle.

Mais le Plan a également envisagé toute une série d'actions et d'innovations, tout aussi importantes, pour donner à la Wallonie un outil ferroviaire à la hauteur des besoins auxquels elle va devoir faire face. La fiscalité et l'aménagement du territoire y occupent une large place. Car pour encourager le transfert modal vers le train, il faudra notamment :

- → Requalifier les quartiers de gare, autrement dit encourager la création à proximité des gares de zones d'activités, de services, d'habitat, de générateurs de mobilité pour favoriser l'usage du train ;

- → Valoriser de manière proactive le potentiel ferroviaire de la Wallonie, aussi bien auprès des opérateurs ferroviaires, pour assurer l'inscription de la région dans les grands réseaux européens de fret ferroviaire, que des entreprises en organisant, par exemple, des « zonings ferroviaires », en proposant des services de soutien logistique ou des solutions de proximité.

Ces actions sont, cette fois-ci, surtout du ressort des acteurs régionaux. Certes, le sujet est vaste et complexe, mais les enjeux sont cruciaux. Des pays comme la Suisse ou l'Allemagne en sont la preuve : le chemin de fer peut être une réponse puissante au défi de la mobilité des personnes et des marchandises. Il appartient donc désormais à tous les acteurs wallons, aussi bien le monde politique que les entreprises, les universités, les centres de recherches, les intercommunales, les ports autonomes ou les acteurs du développement économique, de se mobiliser en faveur d'une politique ferroviaire wallonne ambitieuse.