

Centre d'Études Jacques Georgin

Analyses socio-économiques environnementales, éducatives, culturelles, scientifiques et politiques relatives à la Région de Bruxelles-Capitale, à la Région Wallonne et à la Fédération Wallonie-Bruxelles

Le Centre d'Études Jacques Georgin est un centre d'éducation permanente reconnu par la Fédération Wallonie-Bruxelles

ASBL Centre d'Études Jacques Georgin – 127, Chaussée de Charleroi à 1060 Bruxelles

N° d'entreprise : 0412.759.942. – RPM : Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles. BE30 7320 3232 6111

Évolution du transport multimodal de marchandises dans l'Espace Wallonie-Bruxelles

État des lieux, enjeux et besoins d'une diversification multimodale de l'offre de transport de marchandises ; Reconsidération des politiques de mobilité en termes d'interaction entre les différents modes de transports de marchandises

3° PARTIE : L'Entité Wallonie-Bruxelles

Hervé Devillé
Analyste expert
Consultant en Économie

Décembre 2024



TABLE DES MATIÈRES

3° PARTIE : Évolution du transport multimodal de marchandises Pour l'Entité Wallonie-Bruxelles

3

État des lieux, enjeux et besoins d'une diversification multimodale de l'offre de transport de marchandises ; Reconsidération des politiques de mobilité en termes d'interaction entre les différents modes de transports de marchandises

3

I. INTRODUCTION

3

II. ÉVOLUTION DES FLUX GLOBAUX DE MARCHANDISES DANS L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES

5

III. ÉVOLUTION MODALE HISTORIQUE DU TRAFIC DE MARCHANDISES POUR L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES

7

3.1 Évolution du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport

7

3.2 Comparaisons du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise

9

3.3 Évolution historique de l'intermodalité entre les modes de transport au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles

12

IV. DÉVELOPPEMENTS À MOYEN TERME DU TRAFIC DE MARCHANDISES AU SEIN DE L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES SELON SES COMPOSANTES RÉGIONALES

13

4.1 Développements du trafic global de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030

13

4.2 Complémentarités potentielles du trafic de marchandises entre les Régions wallonnes et bruxelloises à l'horizon 2030

18

V. PROJECTIONS À MOYEN ET LONG TERME DU TRAFIC DE MARCHANDISES AU SEIN DE L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES

21

5.1 Projections du trafic routier de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

21

5.2 Projections du trafic fluvial de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

24

5.3 Projections du trafic ferroviaire de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

24

5.4 Projections du trafic aérien de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

25

5.5 Évolution à moyen et à long termes de l'intermodalité entre les modes de transport au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles

25

5.6 Incidence de l'évolution des situations socioéconomiques et géopolitiques à moyen et à long terme

26

VI. CONCLUSIONS	26
6.1 Évolution de flux globaux de marchandises	27
6.2 Évolution modale du trafic de marchandise pour l'Entité Wallonie-Bruxelles	27
6.3 Développements du trafic de marchandises au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles	27
6.4 Complémentarités potentielles du trafic de marchandises entre les Régions wallonnes et bruxelloises à l'horizon 2030	29
6.5 Projections du trafic de marchandises au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030-2040	30
VII. RECOMMANDATIONS	31
VIII. BIBLIOGRAPHIE	32
ANNEXE	33
LISTE DES FIGURES	37

3° PARTIE :

Évolution du transport multimodal de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles

État des lieux, enjeux et besoins d'une diversification multimodale de l'offre de transport de marchandises ; Reconsidération des politiques de mobilité en termes d'interaction entre les différents modes de transports de marchandises

I. INTRODUCTION

Après avoir examiné les évolutions intermodales du transport de marchandises en Région Bruxelloise dans une première partie et en Région wallonne dans une deuxième partie durant la période 2005-2022, une troisième partie considérant le rapprochement et l'intégration des études précédentes relatives aux Régions wallonne et bruxelloise au sein d'un espace commun dénommé Entité Wallonie-Bruxelles (EWB) sera examinée en termes de multimodalité des moyens de transports de marchandises à mettre en œuvre au sein de cette Entité de manière à analyser la possibilité de mettre en évidence des rendements d'échelle potentiels résultant de complémentarités observées au sein des études relatives aux deux Régions qui la compose.

L'objectif de la troisième partie de cette contribution consistera en conséquence à établir un état des lieux relatif au transport de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles en agrégeant pour chaque mode de transport de marchandises les différentes sources d'information relatives aux Régions bruxelloise et wallonne analysées respectivement dans la première et la deuxième parties de cette étude.

Ces informations agrégées seront ensuite recoupées afin de mieux comprendre la dynamique du secteur logistique mise en œuvre au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles. Quelques solutions en termes d'évolution de l'intermodalité de nature à améliorer la fluidité et la durabilité du trafic de marchandises au sein de cette Entité seront ensuite présentées afin de répondre aux principales exigences économiques et environnementales relative à cette Entité à moyen et long terme.

Dans cette partie, nous considérerons dès lors l'évolution historique du transport global de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles décliné selon les différents modes de transports étudiés précédemment durant la période 2005-2022.

Cette représentation permettra de comparer l'évolution historique de l'intermodalité de l'entité Wallonie-Bruxelles durant la période de référence respectivement à celle de ses composantes régionales bruxelloise et wallonne que nous tenterons ensuite de justifier au moyen de différents facteurs explicatifs.

Dans le cadre de projections à court et moyen terme relative à l'évolution des différents modes de transport de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles, des rendements d'échelle potentiels seront mis en évidence et permettront de reconsidérer l'intermodalité future de cette Entité par rapport à son intermodalité historique en termes de recours à des modes de transports de marchandises moins encombrés et moins polluants tels que les transports fluviaux et ferroviaires encore largement sous utilisés. Ces derniers pourraient à terme se substituer de manière économiquement rentable et environnement acceptable à la répartition des modes de transport actuellement en vigueur.

L'objectif d'atteindre la neutralité Carbone en 2050 pour la plupart des pays européens exerce en outre une pression croissante sur une réorientation des modes de transports de marchandises vers des transports moins encombrés et moins polluants.

Comme dans le cas de la Région bruxelloise et de la Région wallonne, la croissance annoncée de la population et de l'évolution attendue de la situation économique de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2040, annoncent une croissance importante des flux de marchandises au sein de cette Entité. La croissance de la mobilité globale des marchandises va en conséquence s'accélérer au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles conformément aux prévisions de Bureau Fédéral du Plan dans ses dernières projections (04/2022).

Il devient dès lors nécessaire d'examiner les aspects de la mobilité des marchandises à un niveau plurirégional et particulièrement les interactions multiples entre la mobilité des marchandises au sein des différentes Régions de la Belgique et particulièrement dans le cadre de cette étude au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles.

La crise sanitaire, l'évolution de la situation géopolitique et la croissance de l'inflation poussée par la reprise économique qui s'en est suivie ainsi que les exigences climatiques plus pressantes ont profondément modifié les priorités en termes de modalité de transport de marchandises et particulièrement dans le cadre de Régions plus étendue telle que celle formée par l'Entité Wallonie-Bruxelles par rapport à la Région flamande.

Les défis environnementaux réclament en outre des actions transversales cohérentes entre les différentes Régions de la Belgique dont notamment l'Entité Wallonie-Bruxelles portant simultanément sur l'organisation de la société ainsi que sur la demande et sur l'offre de transport et particulièrement sur le transport de marchandises.

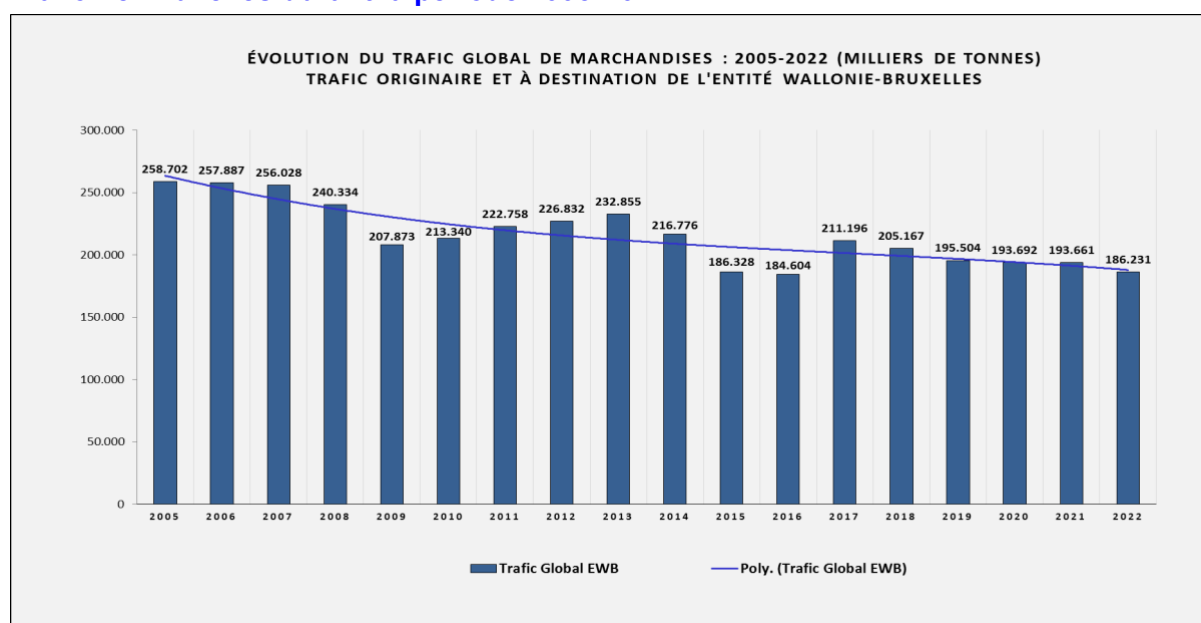
La circulation des biens s'accompagne de pressions croissantes sur l'environnement qui occasionnent des effets nuisibles sur l'ensemble de la société sans faire pour autant l'objet de compensations. Les coûts externes générés par cette situation ne sont en conséquence pas comptabilisés dans les prix des transports de marchandises dont dépendent pourtant la demande globale et la répartition modale de celle-ci. La non-prise en compte de ces coûts externes dans la formation des prix du transport de marchandises a entraîné une surconsommation de ce transport ainsi qu'un accroissement sensible des différents modes de trafic dont il conviendra à l'avenir de maîtriser et d'optimiser la répartition modale au niveau de chaque Entité considérée dans un sens économiquement rentable et environnementalement compatible avec les exigences européennes de neutralité carbone à l'horizon 2050.

II. ÉVOLUTION DES FLUX GLOBAUX DE MARCHANDISES DANS L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES

Les données considérées en matière de transports de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles résultent de l'agrégation respectivement pour chaque mode de transport des quantités observées relatives aux Régions wallonne et bruxelloise présentées dans les parties précédentes de cette étude et dont la somme pour les différents modes de transports de marchandises représente les quantités globales échangées au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles.

Le graphique de la figure 1.a ci-dessus indique que le trafic global de marchandises tous modes confondus a été sensiblement décroissant pour l'Entité Wallonie-Bruxelles pendant la période de référence considérée (-28% avec un taux de décroissance annuel moyen de -1,9% entre 2005 et 2022) bien que son évolution conjoncturelle ait connu plusieurs cycles durant cette période.¹

Figure 1.a Évolution du trafic global de marchandises transportées pour l'Entité Wallonie-Bruxelles durant la période 2005-2022

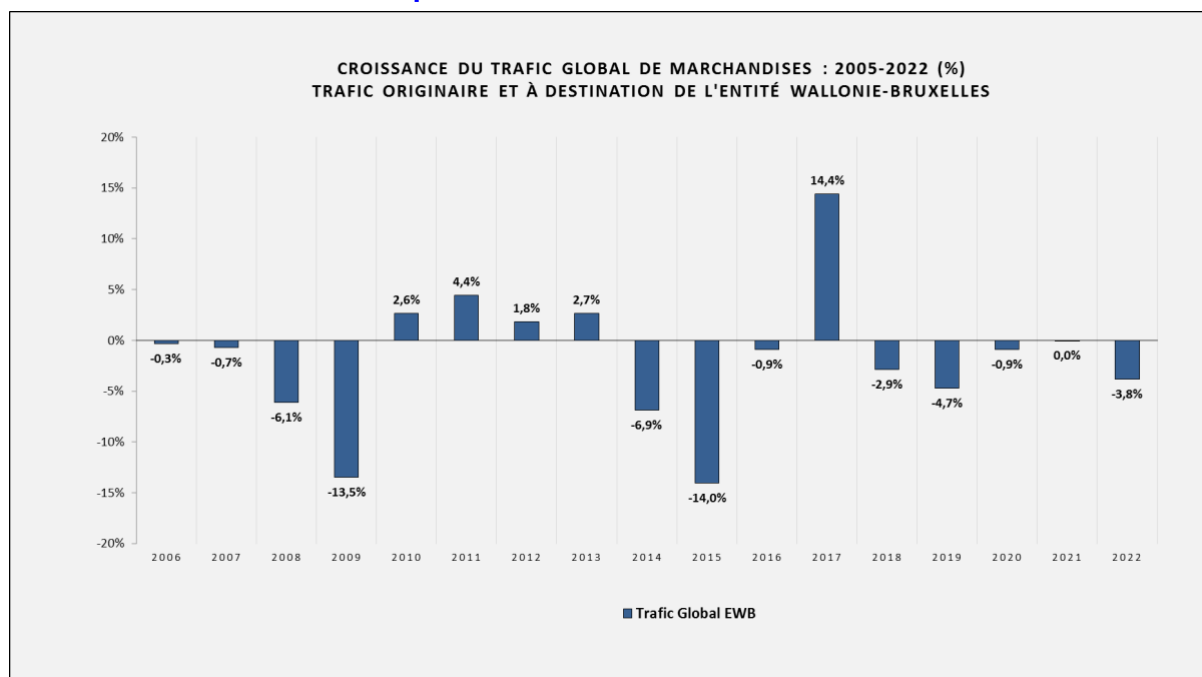


Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

En considérant les effets conjoncturels (figure 1.b) ; après une forte décroissance en début de période qui atteint son maximum en 2009 (-13,5%) au lendemain de la crise financière, le trafic global de marchandises a connu une croissance tendancielle de +12% entre 2009 et 2013 pour décroître ensuite sensiblement (-6,9% en 2014 et -14% en 2015) durant la période de dépression économique qui s'en est suivie.

¹ Le trafic routier vers et en provenance de l'étranger représente en Entité Wallonie Bruxelles entre 8% et 12,3% du trafic routier global circulant dans cette Entité entre 2005 et 2022 (soit 15.405/125.481 milliers de tonnes en 2022) Celui-ci n'affecte pratiquement pas l'intermodalité potentielle des modes de transport entre les Régions du pays car les variables de décisions en termes d'intermodalité n'agissent pas sur ce mode de trafic. Seules des variables fiscales (cfr Annexe) pourraient être partiellement dissuasives mais devraient faire l'objet d'un accord entre les Régions et l'Union Européenne qui considérerait cette mesure comme discriminatoire et constituant une concurrence déloyale à la libre circulation des marchandises en termes de transport routier.

Figure 1.b Croissance du trafic global de marchandises transportées dans l'entité Wallonie-Bruxelles durant la période 2005-2022



Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

Une reprise de croissance a ensuite été enregistrée qui a atteint son maximum en 2017 (+14,4%) avant de connaître une nouvelle décroissance tendancielle en fin de période (-9,2% entre 2018 et 2022) avec une décroissance sensible en 2019 (-4,7%) en raison des effets conjugués de l'évolution de la crise sanitaire et de la situation géopolitique et une nouvelle décroissance significative en 2022 (-3,8%).

Les sections suivantes seront davantage dédiées à la répartition du trafic global de marchandises selon ses différentes composantes modales ; trafic routier, fluvial et maritime, ferroviaire et aérien de manière à mettre en évidence l'importance de chacune de celle-ci et d'analyser l'évolution de leur intermodalité sur la période étudiée. Cette dernière sera ensuite comparée à l'évolution de l'intermodalité de chacune de leur composante régionale wallonne et bruxelloise durant la même période de référence afin de déterminer l'incidence de chacune de celles-ci sur l'évolution de l'intermodalité de l'Entité Wallonie-Bruxelles et d'en tirer les conclusions les plus pertinentes.

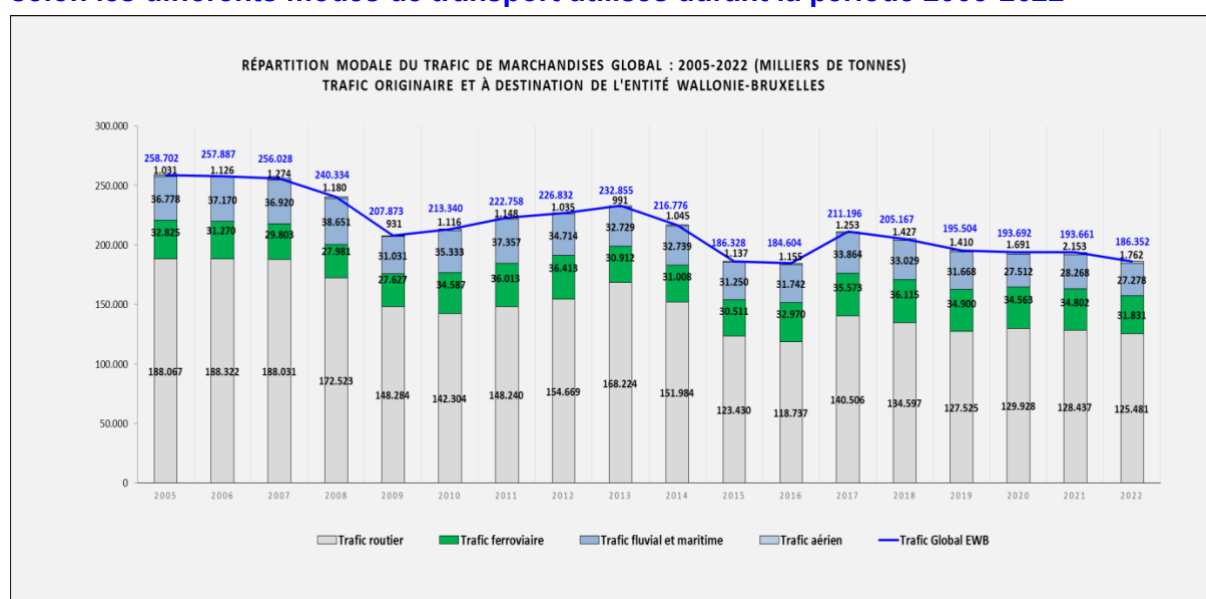
III. ÉVOLUTION MODALE HISTORIQUE DU TRAFIC DE MARCHANDISES POUR L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES

Dans cette section, nous considérerons *l'évolution historique* du transport global de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles décliné selon les différents modes de transports étudiés précédemment **durant la période 2005-2022**. Cette représentation permettra d'analyser l'évolution historique de l'intermodalité de cette Entité durant la période de référence que nous tenterons ensuite de justifier au moyen de différents facteurs explicatifs inhérents notamment aux rendements d'échelle résultant de l'agrégation des deux Régions qui la compose et qui peuvent y être mis en évidence.

3.1 Évolution du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport

Le graphique de la figure 1.a représentant l'évolution du transport global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles exprimé en milliers de tonnes pour la période de référence 2005-2022 peut à présent être décliné selon les différents modes de transport utilisés représentés dans le graphique de figure 2.a ci-dessous et qui, exprimé en parts modales, peut se représenter sous la forme du graphique de la figure 2.b.

Figure 2.a Évolution du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022

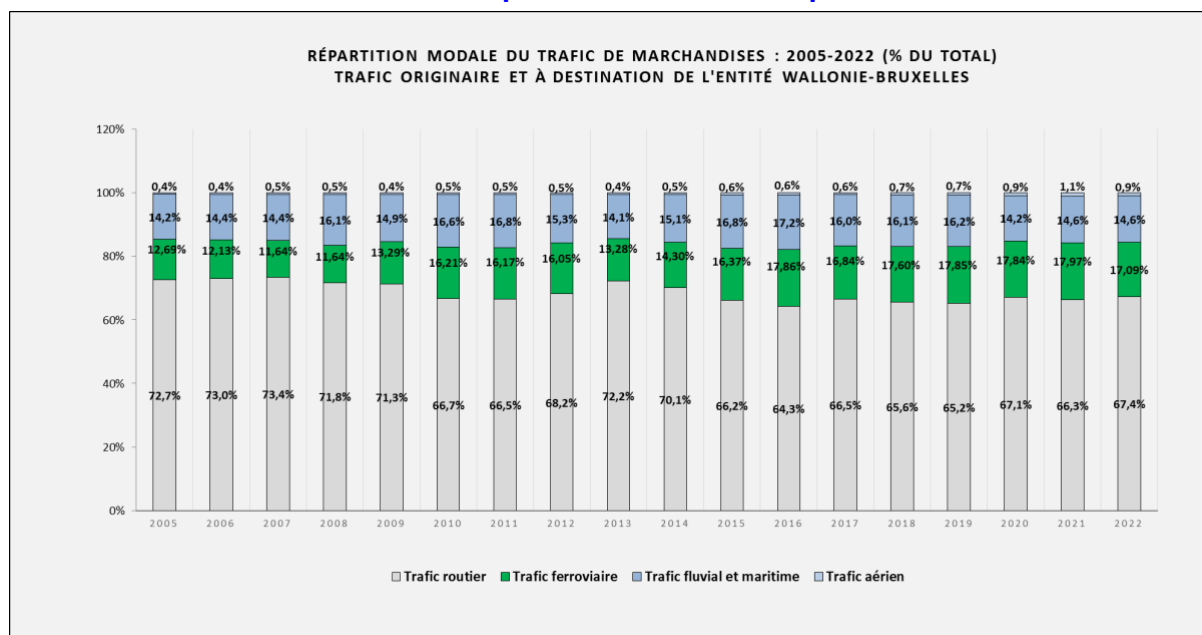


Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

En vue d'assurer une meilleure lisibilité à ce graphique, nous avons gommé les effets de la conjoncture en linéarisant les fonctions² représentant les différents modes de transports de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles. Les parts modales inter temporelles résultant de ces évolutions tendanciellles sont représentées dans le graphique de la figure 2.c ci-après et les parts extrêmes (2005 et 2022) dans le graphique de la figure 2.d.

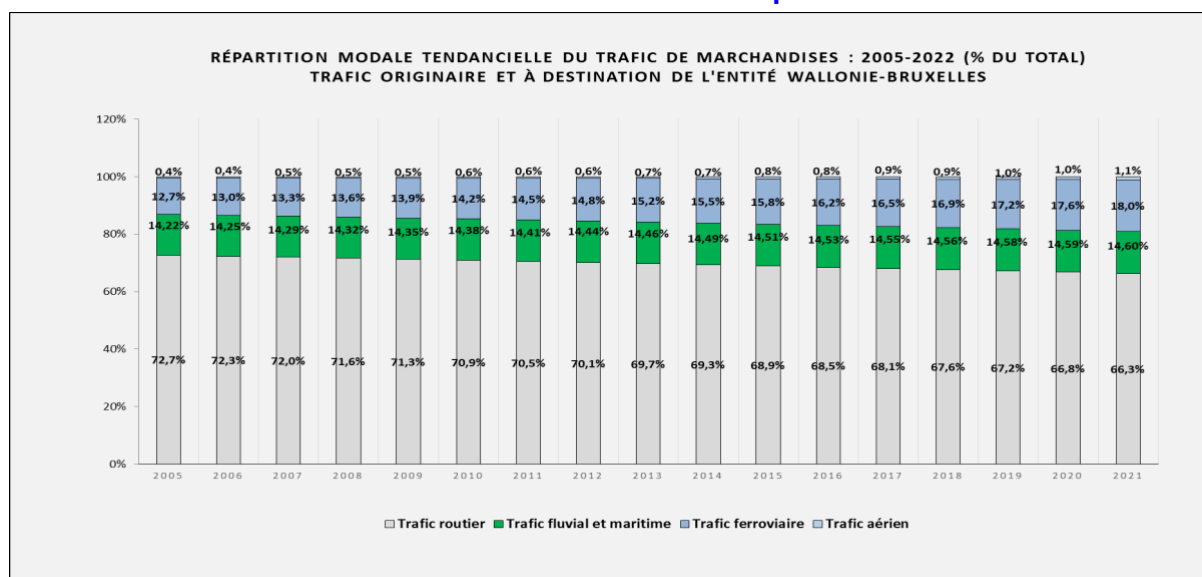
² Les fonctions représentant les différents modes de transports de marchandises en Région bruxelloise ont été linéarisées en les faisant évoluer depuis l'origine (2005) avec un taux de croissance correspondant au taux de croissance annuel moyen sur l'entièreté de la période de référence 2005-2021.

Figure 2.b Répartition du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022



Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

Figure 2.c Répartition tendancielle du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés : 2005-2021

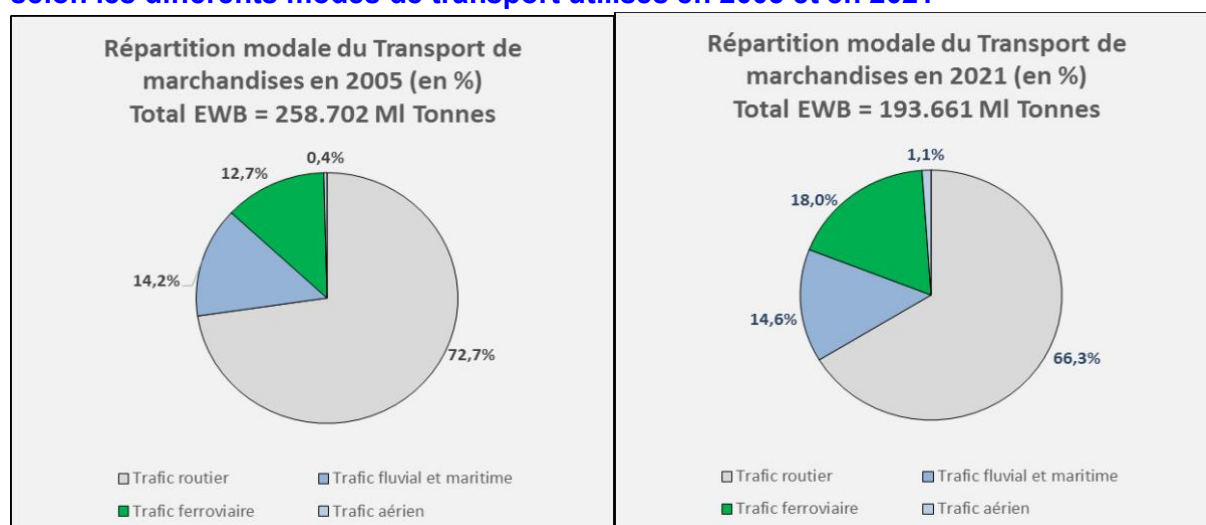


Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

L'examen des graphiques des figures 2.c ci-dessus et 2.d ci-après permet de mettre en évidence des différences modales significatives dans l'évolution du transport de marchandises originaire ou à destination de l'Entité Wallonie-Bruxelles entre les années 2005 et 2021³.

³ L'année 2021 a été choisie comme borne supérieure de notre échantillon au sein des analyses suivantes car elle caractérise la première année de reprise après la crise sanitaire et qu'elle est antérieure à de nouvelles perturbations d'origine géopolitique ayant marqué les années 2022 et 2023.

Figure 2.d Répartition du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés en 2005 et en 2021



Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

Entre les années de début et de fin de la période étudiée, une substitution de l'ordre de -6,4 points de % est observée pour l'Entité Wallonie-Bruxelles, entre la part modale du transport routier et les parts modales conjointes des autres modes de transport de marchandises dont l'essentiel de la substitution s'opère entre le transport routier et le transport ferroviaire (+5,3 points de %) et de manière plus subsidiaire entre le transport routier et le transport fluvial (+0,4 points de %) et le transport aérien (+0,7 points de %) pendant cette période.

3.2 Comparaisons du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise

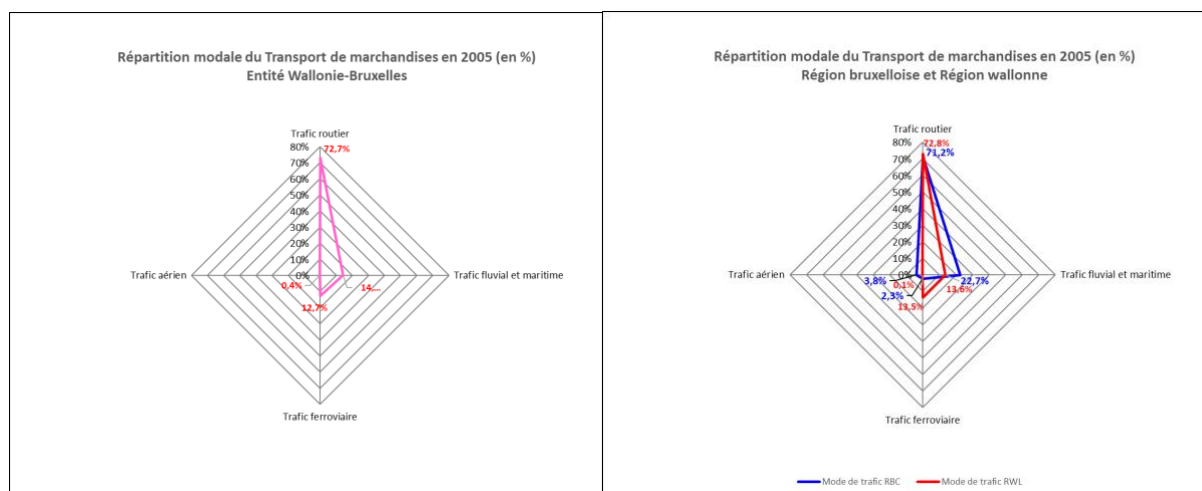
Dans cette section, nous tenterons de mettre en regard la répartition modale du transport de marchandises de l'Entité Wallonie-Bruxelles avec celles de ces composantes régionales en soulignant la proportion et l'importance de chacune de celle-ci dans la composition de la répartition modale de cette Entité.

Figure 3.a Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2005 et en 2021

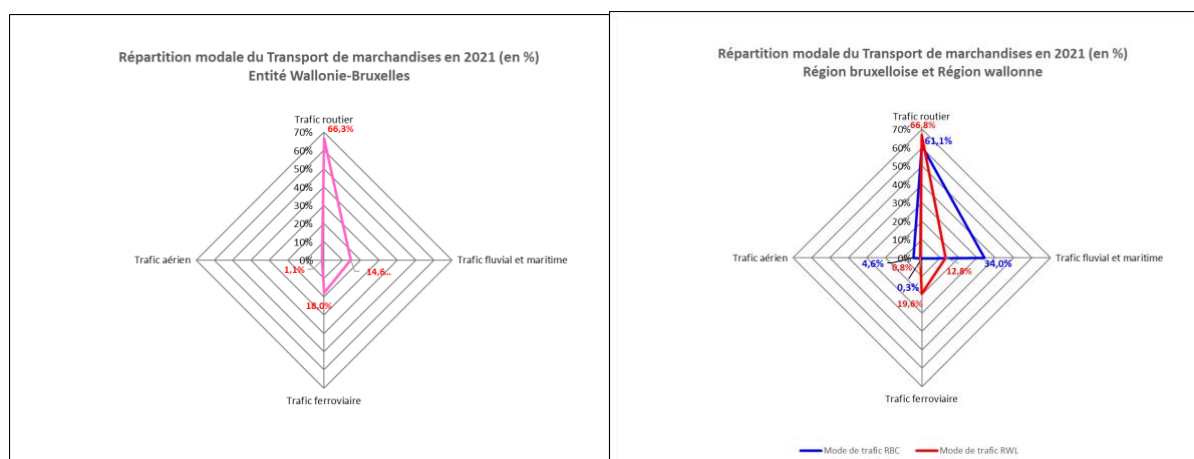
Périodes Mode de trafic / Entités	2005				2021				2021-2005			
	Rep RBC	Rep RWL	Rep EWB	RBC/EWB	Rep RBC	Rep RWL	Rep EWB	RBC/EWB	ΔREP RBC	ΔREP RWL	ΔREP EWB	Δ RBC/EWB
Trafic routier	71,17%	72,81%	72,70%	6,99%	61,15%	66,79%	66,32%	7,64%	-10,02%	-6,03%	-6,38%	0,65%
Trafic fluvial et maritime	22,69%	13,56%	14,22%	11,40%	33,97%	12,85%	14,60%	19,29%	11,28%	-0,72%	0,38%	7,89%
Trafic ferroviaire	2,34%	13,48%	12,69%	1,32%	0,27%	19,57%	17,97%	0,12%	-2,07%	6,09%	5,28%	-1,19%
Trafic aérien	3,80%	0,14%	0,40%	68,17%	4,61%	0,80%	1,11%	34,39%	0,81%	0,66%	0,71%	-33,79%
Trafic Global	100,00%	100,00%	100,00%	7,14%	100,00%	100,00%	100,00%	8,29%	0,00%	0,00%	0,00%	1,15%

Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

Figure 3.b Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2005 et en 2021

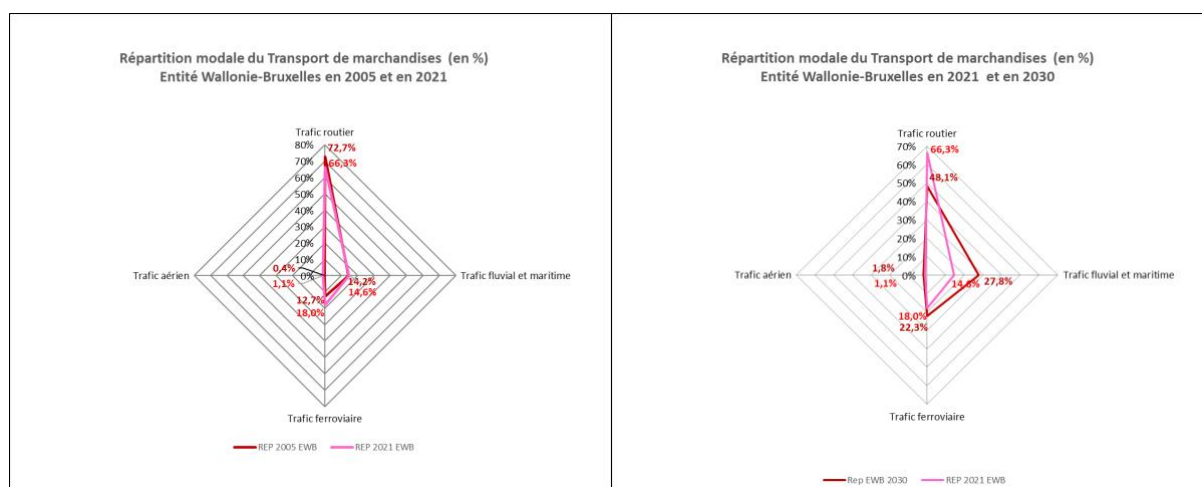


Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur



Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

Figure 3.c Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles en 2005-2021 et en 2021-2030



Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium) et calculs d'auteur

En considérant les parts modales de l'année 2005 (figure 3.a et 3.b) pour l'entité Wallonie-Bruxelles (EWB), il apparaît que :

- La part du transport routier occupait 72,7% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 71,2% pour la Région bruxelloise et 72,8% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 7% pour la RBC et de 93% pour la RWL.
- La part du transport fluvial et maritime occupait cette même année 14,2% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 22,7% pour la Région bruxelloise et 13,6% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 11,4% pour la RBC et de 88,6% pour la RWL.
- La part du transport ferroviaire occupait en 2005, 12,7% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 2,3% pour la Région bruxelloise et 13,5% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 1,3% pour la RBC et de 98,7% pour la RWL.
- La part du transport aérien occupait cette même année 0,4% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 3,8% pour la Région bruxelloise et 0,14% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 68,2% pour la RBC et de 31,8% pour la RWL.
- En considérant le transport global de marchandises en 2005, la part de la Région bruxelloise occupe 7,2% du total de l'Entité Wallonie-Bruxelles contre 92,8% pour la part de la Région wallonne.

En considérant l'année de reprise post-covid 2021, (figure 3.a et 3.b) les parts modales et les pondérations ont évolué de la manière suivante :

- La part du transport routier occupait 66,3% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 61,15% pour la Région bruxelloise et 66,8% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 7,6% pour la RBC et de 93,4% pour la RWL.
- La part du transport fluvial et maritime occupait cette même année 14,6% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 34% pour la Région bruxelloise et 12,85% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 19,3% pour la RBC et de 80,7% pour la RWL.
- La part du transport ferroviaire occupait en 2021, 18% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 0,3% pour la Région bruxelloise et 19,6% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 0,12% pour la RBC et de 99,88% pour la RWL.
- La part du transport aérien occupait cette même année 1,1% du transport global de marchandises pour l'entité Wallonie-Bruxelles contre 4,6% pour la Région bruxelloise et 0,8% pour la Région wallonne avec une pondération pour ce mode de transport au sein de l'EWB de 34,4% pour la RBC et de 65,6% pour la RWL.
- En considérant le transport global de marchandises en 2021, la part de la Région bruxelloise occupe 8,3% du total de l'Entité Wallonie-Bruxelles contre 91,7% pour la part de la Région wallonne.

En considérant à présent les évolutions des parts modales entre 2005 et 2021 pour l'Entité Wallonie-Bruxelles (figure 3.c), il apparaît que :

- La part du transport routier a reculé de -6,4 points de % dans l'Entité Wallonie-Bruxelles contre un recul de -10,2 points de % pour la Région bruxelloise et de -6 points de % pour la Région wallonne.

- La part du transport fluvial et maritime s'est accru de +0,4 points % dans l'Entité Wallonie-Bruxelles contre un accroissement +11,3 points de % pour la Région bruxelloise et un recul de -0,7 points de % pour la Région wallonne.
- La part du transport ferroviaire s'est accru de +5,3 points % dans l'Entité Wallonie-Bruxelles contre un recul -2,1 points de % pour la Région bruxelloise et un accroissement +6,1 points de % pour la Région wallonne.
- La part du transport aérien s'est accru de +0,7 points % dans l'Entité Wallonie-Bruxelles contre un accroissement de +0,8 points de % pour la Région bruxelloise et un accroissement +0,6 points de % pour la Région wallonne.

3.3 Évolution historique de l'intermodalité entre les modes de transport au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles

En considérant les évolutions historiques des parts modales (2005-2021) au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles : (figure 3.a), il apparaît que :

- **En Région wallonne**, on observe une substitution pratiquement complète de la part du transport routier (-6 points de %) par le transport ferroviaire (+6,1 points de %), on enregistre de manière plus marginale un léger recul de la part du transport fluvial (-0,7 point de %) et une légère croissance compensatrice (+0,7 points de %) de la part du transport aérien.
- **En Région bruxelloise**, on observe une substitution pratiquement complète de la part du transport routier (-10 points de %) par le transport fluvial (+11,3 points de %) qui avec la légère croissance (+0,8 points de %) de la part du transport aérien compense le recul plus sensible de la part du transport ferroviaire (-2,1 points de %).

Dans l'entité Wallonie-Bruxelles, en raison de la forte pondération de la Région wallonne (de 91,7% en 2005 à 92,8% en 2021) dans cette Entité, les résultats de l'intermodalité sont dans une large mesure comparables à ceux de la Région wallonne. On observe néanmoins pour l'Entité Wallonie-Bruxelles, une substitution, réduite de -35% par rapport à celle de la Région bruxelloise et accrue de +5,5% par rapport à celle de la Région wallonne de la part du transport routier (-6,4 points de %) essentiellement au profit du transport ferroviaire (+5,3 points de %) contrairement à la Région bruxelloise où cette substitution s'opère au profit du transport fluvial (+11,3 points de %) ce qui permet de compenser l'effet négatif en Région wallonne (-0,7 point de %) par un accroissement positif (+0,4 points de %) de ce mode de transport au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles. et, pour des raisons similaires, d'une croissance plus importante (+0,7 points de %) de la part du transport aérien (+0,6 points de % en RWL contre +0,8 points de % en RBC) au sein de cette Entité.

IV. DÉVELOPPEMENTS À MOYEN TERME DU TRAFIC DE MARCHANDISES AU SEIN DE L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES SELON SES COMPOSANTES RÉGIONALES

Dans cette section, nous considérerons les développements à moyen terme du transport global de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles déclinés selon les différents modes de transports étudiés précédemment durant la période 2021-2030 ainsi que les déploiements pour chacun de ceux-ci des travaux d'infrastructures projetés à cet horizon au sein des deux Régions composantes susceptibles de conduire à des rendements d'échelle potentiels issus d'une collaboration concertée entre celles-ci relative à leur réalisation.

4.1 Développements du trafic global de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030

- **En Région bruxelloise**, le Plan régional de Mobilité facilite le transport de marchandises en essayant de limiter les nuisances environnementales et en soutenant les alternatives au transport routier. Dans le cadre de sa stratégie « Shifting economy » et du Plan régional de Mobilité, la Région bruxelloise a lancé en avril 2023 le Green Deal Logistique Urbaine, une alliance public-privé visant à accélérer la transition du secteur de la logistique vers une mobilité moins polluante. Des acteurs publics et privés de différents secteurs s'engagent, à mettre en œuvre des mesures ambitieuses dans ce domaine. En plus des ambitions communes et des engagements propres de la Région bruxelloise, les organisations signataires s'engagent à mettre en œuvre des actions concrètes à l'horizon 2030.

En termes de transport routier, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a exprimé (DPG 2009), son intention de réaménager l'ensemble du territoire Delta/Souverain. L'objectif principal de ce projet d'aménagement est de soulager l'entrée de la ville constituée par l'autoroute E411 entre la forêt de Soignes et Delta dans le quadrant sud-est de la Capitale. Le projet considèrera en conséquence l'avenir de cet axe routier métropolitain et des viaducs qui le compose ainsi qu'à l'accompagnement des projets d'urbanisation qui l'environne (site Delta-triangle) dans la mesure où ils en déterminent les besoins de mobilité.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a choisi d'élaborer pour l'ensemble de ce territoire un Plan d'Aménagement Directeur (PAD) permettant l'élaboration d'une vision stratégique transversale et opérationnelle de ce projet dont la réalisation d'une étude permettant l'établissement d'un diagnostic précis de la situation existante ainsi que la détermination des enjeux à traiter.

L'objectif de l'étude est d'élaborer une stratégie globale d'aménagement de l'E411 afin de faire de ce territoire un levier du développement urbain régional durable, d'anticiper et d'accompagner avec cohérence les changements à venir.

L'étude prévoit dans ce cadre de mettre en évidence le potentiel de requalification des viaducs pour que ceux-ci permettent une plus grande mixité des fonctions urbaines, de favoriser les moyens de transport alternatifs, de préserver l'environnement naturel immédiat de l'axe structurant.

En termes de transport fluvial, les développements du port de Bruxelles visent essentiellement à prendre des parts de marché au trafic routier. Les concessions accordées à de nombreuses entreprises (environ 200) actives dans le domaine portuaire (110 ha) sont déjà assorties d'obligation d'utilisation de la voie d'eau pour un trafic minimum (en tonnes) négocié lors de leur implantation.

Il convient cependant d'élargir le nombre d'utilisateurs concernés en visant les nouveaux chantiers opérant dans la zone du canal pour les cinq prochaines années. À cette fin, un plan de gestion quinquennal des chantiers répertoriés au sein de cette zone (environ 80) a été réalisé et un expert en transport par voie fluviale désigné en vue de persuader les promoteurs et entrepreneurs de s'orienter vers cette solution.

- **Un premier pôle de développement du port de Bruxelles** consiste en une extension du centre TIR (Transport international Routier), un complexe d'entrepôt situé dans le domaine portuaire qui permettra de stocker des produits distribués ensuite en plus petites unités dans le centre-ville de manière à assurer une meilleure logistique de fin de parcours des marchandises entreposées.

- **Un deuxième pôle de développement du port** consiste à réaménager le site de «Schaerbeek Formation» (40 ha) qui présente une accessibilité et un potentiel foncier primordial. Connectée au canal, au réseau routier et au chemin de fer, elle constitue le lieu idéal pour envisager le développement d'un nouveau pôle de transition économique et de logistique multimodale donnant lieu à des accès par la voie d'eau, via l'avant-port et son terminal à conteneurs, par le rail, notamment la voie L26 (corridor de marchandises), connectant le site d'activités à l'ensemble du réseau ferroviaire belge et par la route, en connexion avec le Ring de Bruxelles et l'aéroport de Bruxelles.

En favorisant l'usage du canal et du chemin de fer à des fins de transport de marchandises, l'aménagement de ce site représente une opportunité d'améliorer la résilience et la durabilité des systèmes de distribution et de logistique urbaine de la Région bruxelloise.

- **Un troisième pôle de développement du port** est relatif à l'extension et à l'exploitation du terminal à conteneurs de l'avant-port ainsi qu'au développement d'une zone logistique sur un terrain en arrière-quai prévoyant :

- Un agrandissement significatif de la surface du terminal, de 1,67 ha à 6 ha. Les travaux de renforcement et du doublement de la longueur des murs de quai (340 m contre 170 m actuellement), pris en charge par le Port de Bruxelles, sont en cours à cet effet et permettront de tripler la superficie totale.

- Un développement du trafic de conteneurs couplé à une intensification du transfert modal de la route vers la voie d'eau et le rail en passant progressivement de 57.000 EVP (équivalent vingt pieds) en 2022 à 127.000 EVP en 2032; dont 80.000 EVP par la voie d'eau, 12.000 EVP par le rail, et 35.000 EVP en transit par voie fluviale ce qui représente un doublement du trafic de marchandises en 10 ans (de 0,5 à 1 million de tonnes).

Grâce à ce nouveau terminal à conteneurs, les flux de marchandises pourront se réorienter davantage vers la voie d'eau sans nouveaux aménagements du canal, réduisant ainsi proportionnellement le trafic routier et par voie de conséquence, la pollution sonore et atmosphérique ce qui contribue en outre à une réelle amélioration de la situation environnementale de la région bruxelloise.

En termes de transport ferroviaire, en vue d'accroître l'utilisation du trafic ferroviaire pour le transport de marchandises, il faut résoudre une série de goulots d'étranglement sur le réseau ferré belge.

Parmi ces goulots d'étranglement en Région bruxelloise, le plus connu est celui de la jonction Nord-Midi qui est saturée et prioritairement dédiée au transport de passagers.

Les trains de marchandises sont amenés en conséquence à contourner la ville par l'Est (ligne 26 reliant Schaerbeek à Halle) ou par l'Ouest (ligne 28 reliant Bruxelles midi à Schaerbeek). Cette dynamique crée d'autres goulots d'étranglement, car ces deux lignes sont partagées avec des trains de passagers. Cette situation impacte sensiblement la ponctualité car elle génère rapidement des retards cumulatifs par effet boule de neige.

Pour la ligne 26B, un nouveau tracé a été mis en place (corridor de fret ferroviaire) permettant de recréer une connexion ferroviaire avec le port de Bruxelles tout en désengorgeant sensiblement la Région bruxelloise.

Comme mentionné précédemment, une véritable plateforme logistique multimodale pourrait alors être érigée à terme sur le site de Schaerbeek Formation entre la voie fluviale par l'avant-port et son terminal à conteneurs, la voie ferroviaire (L26) connectant le site d'activités à l'ensemble du réseau ferroviaire national, et la voie routière en connexion avec le Ring et l'aéroport de Bruxelles. Le potentiel serait de l'ordre de 70.000 containers pour le trafic par voie ferroviaire en provenance et à destination de Bruxelles.

Ce dossier est d'une importance stratégique pour la Région bruxelloise car sa mise en œuvre permettrait de faciliter non seulement le transport intra-urbain bruxellois de marchandises mais aussi le transport de marchandises à travers tout le pays compte tenu que 85% du trafic de marchandises par voie ferroviaire à destination de la Belgique passe par Bruxelles (Réseau en étoile centré sur la capitale).

En termes de transport aérien, La zone cargo de Brussels Airport poursuit son développement ces dernières années afin de répondre à la demande croissante d'espaces de stockage et de manutention mais aussi aux besoins de modernisation de plusieurs bâtiments, Brussels Airport va investir 70 millions d'euros au cours des trois prochaines années pour redévelopper une zone importante située au cœur des activités cargo (83.500 m²). La construction de nouveaux bâtiments de bureaux ainsi que le réaménagement de la zone cargo sur le site de l'aéroport, permettront d'accueillir de nouveaux partenaires et d'offrir à ceux-ci ainsi qu'aux partenaires déjà présents des entrepôts et surfaces de bureaux plus vastes, mieux organisés, plus modernes et plus durables. L'accélération du développement de cette zone sera en conséquence au cœur de la nouvelle stratégie de développement aérien de Bruxelles. Ces nouveaux aménagements permettront à Brussels Airport d'élargir son partenariat à de nouvelles collaborations permettant de relier l'aéroport à plusieurs grandes villes du pays et même au-delà des frontières. Brussels Airport renforcera de cette manière son rôle de plateforme intermodale dotée d'une infrastructure de pointe, d'un réseau très étendu et de technologies au service des clients, en axant ses activités sur des spécialités particulières telles que le développement de l'E-commerce, de denrées périssables, d'animaux vivants et de produits pharmaceutiques. Pour répondre à cette demande croissante, la zone cargo de Brussels Airport comptera, après la mise en œuvre de sa nouvelle stratégie « Shift 2027 », une importante superficie au sol (130 ha) et de vastes hangars (380.000 m²).

- **En Région wallonne**, le transport de marchandises des lieux de production ou de stockage vers les lieux de consommation est une étape clé de l'activité économique. Comme en Région bruxelloise, Il est cependant à l'origine de pressions diverses sur l'environnement (consommation spécifique d'énergie, émissions de polluants atmosphériques) et sur la santé humaine (bruit, qualité de l'air), dont l'intensité dépend du niveau d'activité économique et de l'aménagement du territoire mais également du mode de transport utilisé.

En termes de transport routier, celui-ci est le mode prédominant pour le transport de marchandises bien qu'il soit le plus impactant d'un point de vue environnemental.

L'importance de ce mode de transport s'explique notamment par sa grande flexibilité ainsi que par la densité importante de l'infrastructure routière sur le territoire wallon. La situation géographique de la Wallonie et sa politique de développement du secteur logistique implique également un transport de transit important (1/5 de la demande en tonnes-km en 2017).

Pendant la période post-covid, le transport routier de marchandises s'est stabilisé en Wallonie avec une croissance comparable à celle du PIB pendant cette période.

Entre 2000 et 2017, le transport routier de marchandises avait progressé de 35,3 % en Wallonie pour atteindre 22 milliards de tonnes-km. (cfr Annexe). Cette forte progression s'est principalement réalisée entre 2000 et 2007, avec une croissance importante (+54,1%), bien plus élevée que celle du produit intérieur brut (+16,3 %).

Entre 2008 et 2014, suite à la crise économique mondiale qui a fortement impacté le secteur, l'évolution de la demande en transport routier a été plus contrastée avec cependant une reprise qui s'est amorcée après 2015⁴.

En termes de transport fluvial, Avec plus de 450 km de voies navigables et 4 ports autonomes, le transport par voies navigables en Wallonie présente de nombreux atouts. La situation géographique de la Wallonie en fait une zone de transit depuis et vers les grands ports maritimes de la mer du Nord et les bassins industriels et de consommation qui l'entourent. Dans ce contexte, la concrétisation des objectifs de la vision FAST relative à la mobilité des marchandises en Wallonie, implique de poursuivre la modernisation du réseau fluvial qui connaît, depuis dix ans, un redéploiement et une modernisation massive soutenus par de grands investissements bénéficiant de cofinancements européens importants.

Il convient à cet égard de mentionner le projet global Seine-Escaut en Wallonie qui vise à connecter le bassin de la Seine au bassin de l'Escaut. Ce réseau à grand gabarit impliquant la France, et les Régions flamande et wallonne de la Belgique permettra de développer une offre globale de transport multimodal accessible à toutes les entreprises localisées à proximité de ces voies d'eau. Ce projet phare de la Commission européenne est repris au sein du corridor européen Mer du Nord-Méditerranée et s'étendra sur plusieurs programmations pluriannuelles de 2007 à 2027. Ces projets seront accompagnés d'importants développements des principaux ports wallons dont le port de Liège (PAL), le port autonome du centre et de l'ouest de La Louvière (PACO), le port autonome de Charleroi (PAC) et le port autonome de Namur (PAN).

⁴ À noter que ces données n'incluent pas le transport de marchandises effectué par les véhicules utilitaires légers (camionnettes) mais uniquement les camions. L'essor de l'e-commerce ainsi que la redevance kilométrique instaurée en 2016 pour les camions ont probablement contribué à un usage accru de véhicules utilitaires plus légers pour le transport de marchandises. Entre 2000 et 2017, le parc de véhicules utilitaires légers a plus que doublé (+ 102 %).

En termes de transport ferroviaire, celui-ci a perdu pratiquement la moitié de sa part de marché depuis les années 1980 en raison de causes internes liées au manque de fiabilité dans les acheminements, à l'organisation peu performante et aux difficultés techniques mais également en raison de causes externes liées au manque de soutien des autorités politiques ayant entraîné un désinvestissement public important dans ce mode de transport ainsi qu'à une plus forte concurrence du trafic routier.

En vue de stimuler le report modal en faveur du rail, des programmes de financement émanant de plusieurs organismes ont été mis en place récemment :

- La Commission européenne qui apporte un soutien financier au moyen de deux programmes distincts : « Connecting Europe Facility » permettant de financer des projets relatifs à l'amélioration des infrastructures de transport en Europe et « Europe's rail » soutenant la recherche spécifiquement dans le secteur du transport ferroviaire.
- Le gouvernement fédéral belge qui souhaite doubler la part du volume transporté par voie ferroviaire à l'horizon 2030, au moyen d'un mécanisme de réduction de la redevance d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire belge pour le transport de marchandises.

Dans ce contexte, un budget d'une cinquantaine de millions d'euros est prévu pour l'accroissement du trafic ferroviaire en Région wallonne dont une part servira à renouveler ou développer des raccordements nécessaires à l'industrie lourde et à la logistique, une autre part servira à améliorer la fluidité du trafic sur l'Athus-Meuse reliant les ports belges à la frontière luxembourgeoise et une troisième part servira à limiter le nombre de zones où la vitesse des convois est aujourd'hui réduite en raison de la vétusté de l'infrastructure

Pour le trafic de marchandises, on ne rencontre cependant pas de problèmes majeurs de capacité sur la partie wallonne du réseau. Il peut s'en poser ponctuellement lorsque des travaux limitent le nombre de voies disponibles mais les éléments déterminants sont généralement situés en amont et en aval du réseau. Il convient cependant de poursuivre le développement d'itinéraires principalement dédiés au transport de marchandises, tel que l'axe de l'Athus-Meuse en Wallonie, et adapter l'infrastructure pour faciliter la cohabitation entre les différents types de trafic. Il convient en outre d'adopter le standard de 750 m pour la longueur des voies de garage ainsi que la signalisation européenne ERTMS⁵ sur les axes les plus importants. Il convient enfin de développer les terminaux multimodaux actuellement, sous-utilisés à l'exception du terminal d'Athus qui génère les volumes de trafic les plus importants en Région wallonne.

En termes de transport aérien de marchandises en Wallonie, celui-ci résulte principalement de l'activité de l'aéroport de Liège-Bierset où le tonnage de marchandises transportées y a plus que triplé entre 2000 et 2022. La situation stratégique de l'aéroport ainsi que l'expansion de l'E-commerce ont largement contribué à cette forte croissance.

En 2022, avec plus de 1 millions tonnes de marchandises transportées, l'aéroport de Liège était le 1^{er} aéroport cargo de Belgique et le 6^{ème} au niveau européen.

Spécialisé dans le transport de passagers, l'aéroport de Charleroi, quant à lui, représentait un peu moins de 400 tonnes de marchandises en 2022.

⁵ La signalisation ERTMS est un système de contrôle et de commande de trains, harmonisé au niveau européen et destiné à se substituer progressivement aux systèmes de signalisation existants au sein des différents pays.

- En ce qui concerne le développement de l'aéroport de Liège

La zone cargo de l'aéroport de Liège poursuit son développement ces dernières années afin de répondre à la demande croissante d'espaces de stockage et de manutention mais aussi aux besoins de modernisation de plusieurs bâtiments. Un Plan d'investissement ambitieux a en conséquence été développé pour cet aéroport à hauteur de 500 millions d'euros pour doubler les vols et les emplois d'ici 2040. Le plan stratégique veut transformer l'aéroport en plateforme multimodale reliée aux voies fluviales et ferroviaires. L'aéroport de Liège, bénéficiant d'une position géographique unique sur deux corridors européens de transport de marchandises et en lien étroit avec le Port Autonome de Liège pour des connexions fluviales, vise à renforcer son rôle d'opérateur multimodal.

Des partenariats stratégiques avec des acteurs clés et le développement de projets multimodaux représentent des initiatives déterminantes afin de réduire le trafic routier et intensifier des modes de trafic alternatifs de marchandises dont notamment le trafic aérien d'ici 2030 en vue de s'aligner sur les objectifs nationaux de mobilité en termes de transport de marchandises.

En ce qui concerne le développement de l'aéroport de Charleroi

Les défis sont importants pour Brussels South Charleroi Airport. Alors que les travaux d'allongement de la piste de 2.550 mètres à 3.200 mètres sont en cours, l'aéroport entend bien poursuivre sa croissance dans d'autres activités dont notamment le transport de marchandises qui connaît à ce jour un volume de trafic resté très marginal par rapport à celui enregistré à l'aéroport de Liège. D'autres activités aéroportuaires telles que l'aviation d'affaires et la maintenance des avions sont reprises dans les plans stratégiques élaborés par l'aéroport de Charleroi. C'est ainsi que le développement du département Easy Cargo de l'aéroport de Charleroi permet de réaliser la gestion d'un transport aérien de marchandises pour l'import ou l'export sur des vols au départ ou à l'arrivée de l'aéroport de Charleroi. Bien que l'aéroport de Charleroi maintiendra dans le futur sa vocation de développement de projets essentiellement dédiés au transport de passagers, le trafic de marchandises sera néanmoins également appelé à se développer mais dans une mesure nettement moindre que le transport de passagers et que le transport de marchandises à l'aéroport de Liège.

4.2 Complémentarités potentielles du trafic de marchandises entre les Régions wallonnes et bruxelloises à l'horizon 2030

Dans cette section, nous considérerons pour chaque mode de transport les complémentarités possibles entre les régions composantes de l'Entité Wallonie-Bruxelles telles que définies précédemment. Ces complémentarités issues d'une collaboration plus étendue entre les Régions wallonne et bruxelloise viseraient alors essentiellement à fluidifier les modes de transport de marchandises au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles notamment en décongestionnant le trafic routier au profit des autres modes de transport notamment fluviaux et ferroviaires au sein de cette Entité. L'essentiel de l'effort porterait sur le développement de plateformes multimodales incluant des accès routiers dans les liaisons entre les modes de transports fluviaux et ferroviaires. Les progrès technologiques et informatiques en matière de logistique ont permis de réduire sensiblement les coûts liés aux opérations de manutention des marchandises nécessités le plus souvent par le transport multimodal et qui sont à mettre en regard avec l'accroissement progressif des coûts liés au transport routier et ce en dépit de sa plus grande flexibilité.

Une réintroduction progressive de la multi-modalité dans le transport des marchandises peut de ce fait redevenir plus acceptable en termes de rentabilité économique et d'objectifs environnementaux à atteindre aux horizons fixés par les autorités.

Dans l'entité Wallonie-Bruxelles, parmi les projets évoqués précédemment pour les Régions bruxelloise et wallonne un certain nombre de ceux-ci sont complémentaires aux deux régions et sont, à ce titre et de par leur convergence, susceptibles de générer des rendements d'échelle non négligeables au profit de cette l'Entité.

Dans ce contexte, l'édification mentionnée précédemment **en Région bruxelloise** d'une plateforme logistique multimodale sur le site de Schaerbeek Formation entre la voie fluviale et son terminal à conteneurs, la voie ferroviaire (L26) connectant le site d'activités à l'ensemble du réseau ferroviaire national, et la voie routière en connexion avec le Ring et l'aéroport de Bruxelles facilitant les connexions entre le nord et le sud du pays en transitant par Bruxelles, est dans ce contexte, à mettre en regard avec le développement du projet Seine-Escaut **en Région wallonne** qui permettra de développer une offre globale de transport multimodal accessible aux entreprises situées à proximité de ces voies d'eau.

Ces projets nécessiteraient une concertation entre les Régions wallonne et bruxelloise et notamment en termes de développements synchronisés de l'élargissement des voies navigables **en Wallonie** et le développement du terminal à conteneurs **du port de Bruxelles** de manière limiter le rôle de plateforme de transbordement de containers assuré par le port de Bruxelles vers des bateaux de plus petits tonnage naviguant actuellement sur les voies d'eau wallonnes. Cet élargissement permettrait par la circulation de bateaux de plus grand tonnage sur ces voies d'eau de fluidifier et d'intensifier le trafic fluvial Nord-Sud transitant par le port de Bruxelles.

En ce qui concerne le trafic ferroviaire, un raisonnement analogue peut-être implémenté : Infrabel projette de construire de nouvelles infrastructures bénéficiant aux ports belges ainsi qu'aux entreprises raccordées au réseau ferroviaire dont notamment la modernisation du faisceau Nord de Bruxelles et la création du corridor de marchandises consistant à aménager un corridor ferroviaire traversant Bruxelles, dédié intégralement au transport de marchandises (L26B). Ce corridor permettrait de libérer le goulot d'étranglement constitué par la jonction Nord-midi déjà très encombrée et dédiée pratiquement exclusivement au transport de voyageurs et dont la mise en service serait prévue à l'horizon 2030.

Ces projets pourraient également être concertés avec les différents projets de développement des voies ferroviaires en Wallonie évoqués précédemment dont notamment le projet visant à augmenter l'attractivité, de l'axe Anvers-Bâle (corridor C), la liaison directe entre la gare d'Athus et le réseau français ainsi que la mise à double voie de la liaison Belgique-France.

En ce qui concerne le trafic aérien, la zone cargo de Brussels Airport devrait poursuivre son développement de ces dernières années de manière concertée avec le développement de la zone Cargo de l'aéroport de Liège-Bierset afin de répondre à une demande croissante d'espaces de stockage et de manutention ainsi qu'aux besoins de modernisation de leurs bâtiments respectifs. Ce surcroît de capacité **devrait être réparti de manière optimale entre les deux aéroports** et devrait permettre, en cas de nécessité, de détourner une partie du trafic de marchandises destiné à l'aéroport de Brussels Airport vers l'aéroport de Liège de manière à fluidifier la distribution Nord-Sud des marchandises et à soulager la Région bruxelloise d'une partie des nuisances sonores et environnementales occasionnées par la présence de cet aéroport.

Ces aménagements conjoints permettraient aux deux aéroports d'élargir leur partenariat à de nouvelles collaborations permettant une distribution plus équilibrée de l'accroissement de leur offre respective vers les grandes villes du pays et de renforcer leur rôle de plateforme intermodale en élargissant leur offre et en stimulant le transport intermodal.

Au-delà de ces aspects techniques pouvant conduire à des rendements d'échelle non négligeables tout en réduisant les nuisances environnementales pour les deux aéroports, il convient cependant de mentionner que Brussels Airport, bien que desservant largement le trafic à destination de la Région bruxelloise se situe néanmoins en Région flamande et dessert également une partie non négligeable de cette Région pour laquelle cette collaboration ne serait pas nécessairement la bienvenue en termes de chiffre d'affaire et de retombées économiques et fiscales sur la Région flamande.

En conclusion, des rendements d'échelle pouvant conduire à des économies non négligeables pourraient découler de plus larges collaborations entre les Régions notamment wallonne et bruxelloise en termes de planification concertée relative à leurs investissements d'extension respectifs dans différents modes de transports de marchandises afin d'assurer une meilleure répartition interrégionale et d'accroître l'intermodalité du transport de marchandises au sein de ces Régions.

V. PROJECTIONS À MOYEN ET À LONG TERME DU TRAFIC DE MARCHANDISES AU SEIN DE L'ENTITÉ WALLONIE-BRUXELLES

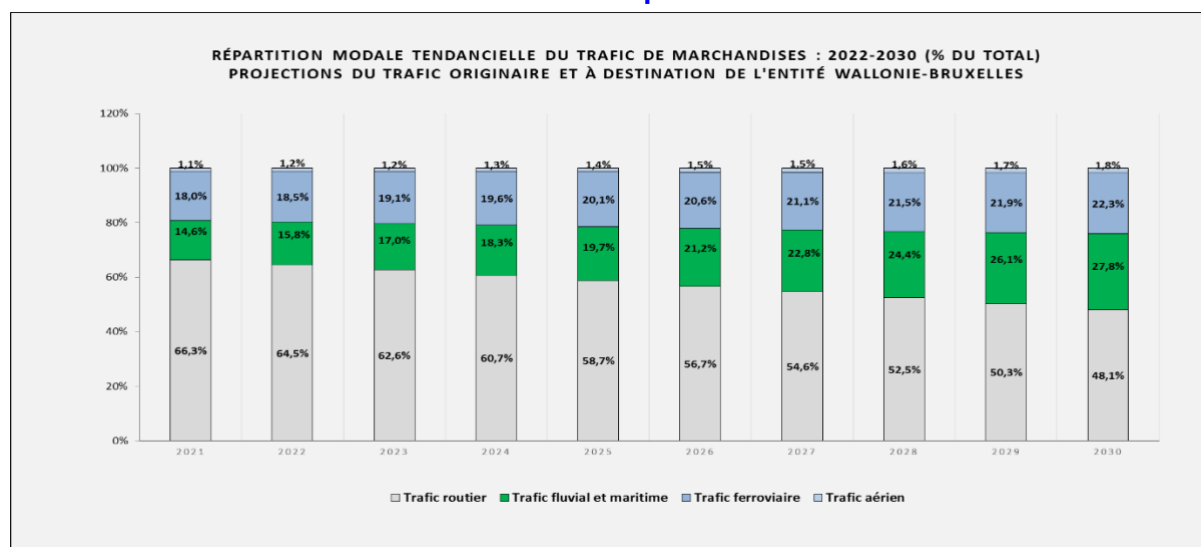
Dans cette section, nous considérerons l'évolution projetée à moyen et à long terme de l'intermodalité au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles que nous tenterons ensuite de justifier au moyen de différents facteurs explicatifs inhérents notamment aux rendements d'échelle qui pourraient résulter d'une collaboration plus étroite entre les Régions wallonne et bruxelloise à cet horizon. Cette collaboration serait basée sur la mise en évidence de complémentarités entre ces Régions qui seraient de nature à décongestionner sensiblement le trafic routier au profit des autres modes de transport notamment fluviaux et ferroviaires eu sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles.

Selon une *étude du Bureau fédéral du Plan et du Service public fédéral Mobilité et Transports, à politique inchangée*, la demande en transport de marchandises en Belgique devrait augmenter de 9 % entre 2019 et 2030, qui se répartiraient à raison de 6% pour le transport routier, 13% pour le transport ferroviaire et 9% pour le transport par voie d'eau ; cette augmentation étant soutenue essentiellement par le développement projeté des échanges internationaux.

5.1 Projections du trafic routier de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040⁶

En considérant la *réalisation effective des rendements d'échelle potentiels* mentionnés précédemment, la répartition modale s'en trouverait sensiblement affectée comme l'indique les figures 4 et 5 suivantes.

Figure 4 Répartition tendancielle du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés : 2021-2030



Source : Projections multicritères 2040/2030 et calculs d'auteur

⁶ La projection multicritère pour la période 2030-2040 du tableau de la figure 4.b n'a pas été détaillée explicitement en raison du manque de robustesse des chiffres projetés par modes de transport pour cette période conduisant à une projection globale trop imprécise en raison d'un horizon trop éloigné ; les projections pour 2040 qui en découlent doivent en conséquence être considérées avec prudence et ne sont mentionnées dans les commentaires qu'à titre indicatif.

Figure 5.a Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2021 et en 2030

Périodes	2021				2030				2030-2021			
Mode de trafic	Rep RBC	Rep RWL	Rep EWB	RBC/EWB	Rep RBC	Rep RWL	Rep EWB	RBC/EWB	Δ Rep RBC	Δ Rep RWL	Δ Rep EWB	Δ RBC/EWB
Trafic routier	61,15%	66,79%	66,32%	7,64%	55,00%	47,50%	48,12%	9,47%	-6,15%	-19,29%	-18,20%	1,83%
Trafic fluvial	33,97%	12,85%	14,60%	19,29%	37,00%	27,00%	27,83%	11,02%	3,03%	14,15%	13,23%	-8,27%
Trafic ferroviaire	0,27%	19,57%	17,97%	0,12%	3,00%	24,00%	22,26%	1,12%	2,73%	4,43%	4,29%	0,99%
Trafic aérien	4,61%	0,80%	1,11%	34,39%	5,00%	1,50%	1,79%	23,15%	0,39%	0,70%	0,68%	-11,24%
Trafic Global	100%	100%	100%	8,29%	100%	100%	100%	8,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%

Source : Projections multicritères 2030/2021 - 2040/2030 et calculs d'auteur

Figure 5.b Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes en 2030 et en 2040

Périodes	2030				2040				2040-2030			
Mode de trafic	Rep RBC	Rep RWL	Rep EWB	RBC/EWB	Rep RBC	Rep RWL	Rep EWB	RBC/EWB	Δ Rep RBC	Δ Rep RWL	Δ Rep EWB	Δ RBC/EWB
Trafic routier	55,00%	47,50%	48,12%	9,47%	49,00%	28,00%	30,00%	11,50%	-6,00%	-19,50%	-18,00%	2,03%
Trafic fluvial	37,00%	27,00%	27,83%	11,02%	40,00%	41,00%	40,80%	2,00%	3,00%	14,00%	12,80%	-9,02%
Trafic ferroviaire	3,00%	24,00%	22,26%	1,12%	5,00%	28,00%	25,50%	2,20%	2,00%	4,00%	3,50%	1,08%
Trafic aérien	5,00%	1,50%	1,79%	23,15%	6,00%	3,00%	3,70%	11,20%	1,00%	1,50%	1,70%	-11,95%
Trafic Global	100,00%	100,00%	100%	8,30%	100,00%	100,00%	100,00%	8,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%

Source : Projections multicritères 2040/2030 et calculs d'auteur

- **En Région wallonne** (figures 5.a, 5.c et 5.d), on enregistrerait un recul de -19,3 points de % de l'importance du trafic routier entre 2021 et 2030 celui-ci, qui représentait 66,8% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, ne représenterait plus en 2030 que 47,5% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région wallonne.

Avec les aménagements multimodaux prévus pour les autres modes de trafic de marchandises en Wallonie (figure 5.b), **cette proportion devrait continuer à décroître de manière à avoisiner 28% à l'horizon 2040** au profit notamment d'un accroissement proportionnel des trafics fluviaux et ferroviaires.

- **En Région bruxelloise**, on enregistrerait un recul de -6,1 points de % de l'importance du trafic routier entre 2021 et 2030 celui-ci, qui représentait 61,1% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, ne représenterait plus en 2030 que 55% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région bruxelloise.

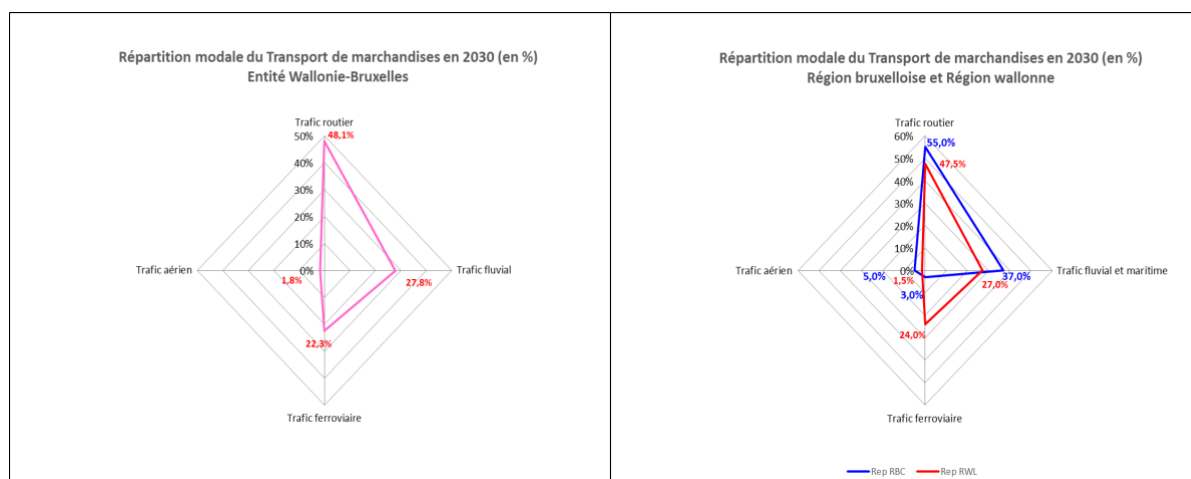
Avec les aménagements multimodaux prévus pour les autres modes de trafic de marchandises en Région bruxelloise, **cette proportion devrait encore décroître de manière à avoisiner 50% à l'horizon 2040** au profit d'un accroissement des trafics fluviaux et ferroviaires dans les mêmes proportions.

- **Dans l'Entité Wallonie-Bruxelles**, malgré une augmentation sensible des parts modales du transport fluvial et ferroviaire, le transport routier resterait le mode de transport prédominant à l'horizon 2030. On enregistrerait un recul de -18,2 points de % de l'importance du trafic routier entre 2021 et 2030, celui-ci, qui représentait 66,3% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, ne représenterait plus en 2030 que 48,1% de l'ensemble de ce trafic dans l'Entité Wallonie-Bruxelles. Avec les aménagements multimodaux prévus pour les autres modes de trafic de marchandises au sein de cette Entité, **cette proportion devrait encore décroître de manière à avoisiner 30% à l'horizon 2040** au profit d'un accroissement proportionnel des autres modes de transport de marchandises notamment des transports fluviaux et ferroviaires.

Figure 5.c Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2021 et en 2030

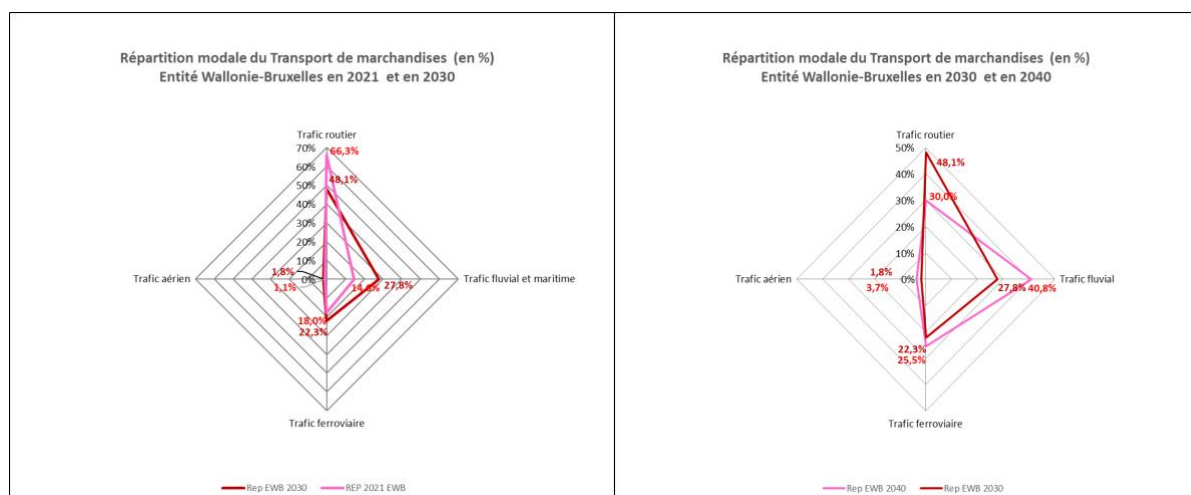


Source : Projections multicritère 2030/2021 - 2040/2030 et calculs d'auteur



Source : Projections multicritère 2030/2021 - 2040/2030 et calculs d'auteur

Figure 5.d Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles en 2021-2030 et 2030-2040



Source : Projections multicritère 2030/2021 - 2040/2030 et calculs d'auteur

5.2 Projections du trafic fluvial de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

- **En Région wallonne** (figures 5.a, 5.c et 5.d), malgré un accroissement de +14,2 points de % de l'importance du trafic fluvial qui serait enregistré entre 2021 et 2030 entraînant une substitution partielle par rapport au trafic routier, celui-ci, qui représentait 12,8% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 27% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région wallonne.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour le réseau fluvial wallon (figure 5.b), **cette proportion devrait encore s'accroître légèrement pour atteindre 41% à l'horizon 2040** ce qui serait de nature à décongestionner le trafic routier dans les mêmes proportions.

- **En Région bruxelloise**, on enregistrerait un accroissement de +3 points de % de l'importance du trafic fluvial entre 2021 et 2030 celui-ci, qui représentait 34% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 37% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région bruxelloise.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour le réseau fluvial bruxellois, **cette proportion devrait encore s'accroître pour atteindre 40% à l'horizon 2040** ce qui serait également de nature à décongestionner le trafic routier dans les mêmes proportions.

- **Dans l'entité Wallonie-Bruxelles**, une progression de +13,2 points de % de l'importance du trafic fluvial serait enregistrée entre 2021 et 2030, celui-ci, qui représentait 14,6% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 27,8% de l'ensemble du trafic global de marchandises dans l'Entité Wallonie-Bruxelles.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour les réseaux fluviaux des deux Régions, cette proportion **devrait approcher 40,8% à l'horizon 2040** et par conséquent de décongestionner partiellement le trafic routier dans les mêmes proportions.

5.3 Projections du trafic ferroviaire de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

- **En Région wallonne** (figures 5.a, 5.c et 5.d), malgré une progression de +4,4 points de % de l'importance du trafic ferroviaire entre 2021 et 2030 entraînant une substitution partielle du même ordre de grandeur par rapport au trafic routier, celui-ci, qui représentait 19,6% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 24% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région wallonne.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour le réseau ferroviaire wallon (figure 5.b), **cette proportion devrait avoisiner 28% à l'horizon 2040** ce qui serait de nature à décongestionner le trafic routier en dues proportions.

- **En Région bruxelloise**, on enregistre un accroissement de +2,7 points de % de l'importance du trafic ferroviaire entre 2021 et 2030 celui-ci, qui représentait 0,3% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait 3% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région bruxelloise.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour le réseau ferroviaire bruxellois, **cette proportion devrait atteindre 5% à l'horizon 2040** ce qui serait également de nature à décongestionner le trafic routier en dues proportions.

- **Dans l'entité Wallonie-Bruxelles**, une progression de +4,3 points de % de l'importance du trafic ferroviaire serait enregistrée entre 2021 et 2030 entraînant une substitution complémentaire au trafic fluvial par rapport au trafic routier, celui-ci, qui représentait 18% de

l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 22,3% de l'ensemble du trafic global de marchandises dans l'Entité Wallonie-Bruxelles.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour les réseaux ferroviaires des deux Régions, cette proportion **devrait approcher 25,5%** à l'horizon 2040 et par conséquent décongestionner le trafic routier de manière complémentaire au trafic fluvial en dues proportions.

5.4 Projections du trafic aérien de marchandises au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2021-2030 et 2030-2040

- **En Région wallonne** (figures 5.a, 5.c et 5.d), malgré un accroissement de +0,7 points de % de l'importance du trafic aérien entre 2021 et 2030 entraînant une substitution pratiquement nulle par rapport au trafic routier, celui-ci, qui représentait 0,8% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 1,5% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région wallonne.

Avec les plans d'investissement multimodaux prévus pour le réseau aéroportuaire wallon (figure 5.b), **cette proportion devrait encore s'accroître de manière à avoisiner 3% à l'horizon 2040** en décongestionnant légèrement les autres modes de trafic dans les mêmes proportions.

- **En Région bruxelloise**, on enregistre un accroissement de +0,4 points de % de l'importance du trafic aérien entre 2021 et 2030 celui-ci, qui représentait 4,6% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 5% de l'ensemble du trafic global de marchandises en Région bruxelloise.

Avec les plans d'investissement prévus pour le réseau aéroportuaire bruxellois, **cette proportion devrait encore s'accroître de manière à avoisiner 6% à l'horizon 2040** en décongestionnant les autres modes de trafic routier en dues proportions.

- **Dans l'entité Wallonie-Bruxelles**, malgré une progression de +0,7 points de % de l'importance du trafic aérien entre 2021 et 2030, ayant peu d'influence sur la décongestion des autres modes de trafic, celui-ci, qui représentait 1,1% de l'ensemble du trafic global de marchandises en 2021, représenterait en 2030, 1,8% de l'ensemble du trafic global de marchandises dans l'Entité Wallonie-Bruxelles.

Avec les plans d'investissement prévus pour les réseaux aéroportuaires des deux Régions, cette proportion **devrait s'accroître de manière à avoisiner 3,7%** à l'horizon 2040 et par conséquent de décongestionner les autres modes de trafic en dues proportions.

5.5 Évolution à moyen et à long terme de l'intermodalité entre les modes de transport au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles

En considérant le transport global de marchandises entre 2030 et 2040, la part de la Région bruxelloise continuerait à avoisiner 8,3% du total de l'Entité Wallonie-Bruxelles contre 91,7% pour la part de la Région wallonne.

En considérant les évolutions des parts modales à moyen et long terme (2021-2030 et 2030-2040) au sein des composantes régionales de l'Entité Wallonie-Bruxelles : (figure 5.a), il apparaît que :

- **En Région wallonne**, on observe une substitution de la part du transport routier (-19,3%) à raison d'un peu moins de trois quart par le transport fluvial (+14,2%), d'un peu moins d'un quart par le transport ferroviaire (+4,4%) et de manière plus marginale (0,7%) par le transport

aérien. En 2040 ces parts ne se modifient plus sensiblement et deviennent respectivement (-19,5% Rt,+14% Fv,+4% Fr et 1,5% Ar (x2)).

- **En Région bruxelloise**, on observe une substitution de la part du transport routier (-6,1%) à raison de la moitié par le transport fluvial (+3%), et l'autre moitié se répartit à raison de 2,7% par le transport ferroviaire et de manière plus marginale à raison de 0,4% par le transport aérien. En 2040 ces parts deviennent respectivement (-6% Rt,+3% Fv,+2% Fr et 1% Ar(x2,5)).

Dans l'entité Wallonie-Bruxelles, en raison de la forte pondération de la Région wallonne (91,7%) dans cette Entité, les résultats de l'intermodalité sont dans une large mesure comparables à ceux de la Région wallonne. On observe en conséquence une substitution de la part du transport routier (-18,2%) à raison d'un peu moins de trois quart par le transport fluvial (+13,2%), d'un peu moins d'un quart par le transport ferroviaire (+4,3%) et plus marginalement de (0,7%) par le transport aérien. En 2040 ces parts deviennent respectivement (-18,1% Rt,+13% Fv,+3,2%(x0,75) Fr et 1,9% Ar(x2,8)).

5.6 Incidence de l'évolution des situations socioéconomiques et géopolitiques à moyen et à long terme

L'évolution des situations socioéconomiques et géopolitiques à moyen et à long terme sur les entités régionales étudiées précédemment peut difficilement être évaluée sur les horizons considérés au sein des projections précédentes.

Les évolutions récentes de ces situations conduisent néanmoins à suggérer un recul du commerce international lié à un surcroît de protectionnisme pratiqué par la nouvelle administration américaine et partant un recul des autres économies mondiales dont notamment les économies européennes faisant suite aux mesures de rétorsions envisagées par ces économies et pouvant se réorienter vers d'autres marchés.

D'un point de vue énergétique, la crise Ukrainienne et l'embargo sur le gaz et le pétrole Russe pourrait être partiellement compensés par le développement d'autres sources d'approvisionnement ou par de nouveaux développements de l'industrie nucléaire ou des industries renouvelables « off-shore » dans un proche avenir.

Ces évolutions, difficiles à prévoir dans ce nouveau contexte n'ont pas été intégrées dans notre programme de simulations multicritères utilisé pour les projections de moyen et long terme présentées précédemment de sorte que ce programme peut générer une surévaluation des résultats de simulations par rapport aux situations réelles qui seraient observées après 2025.

VI. CONCLUSIONS

Les priorités en termes de modalité de transport et particulièrement de transport de marchandises ont été sensiblement modifiées à la suite de la crise sanitaire, de l'évolution de la situation géopolitique, de la croissance de l'inflation poussée par la reprise économique qui s'en est suivie, par la dépression économique de la fin de période ainsi que par les pressions croissantes induites par les exigences environnementales.

Dans ce contexte, le secteur de la logistique reste un facteur déterminant de la politique du transport de marchandises au sein des différentes Régions de la Belgique car il participe manifestement et de manière croissante aux problèmes de congestion des grands axes de communication ainsi qu'à la qualité de l'air particulièrement dans les grandes villes du pays.

Ce secteur doit en conséquence occuper une place prépondérante dans le débat relatif aux politiques de mobilité mises en œuvre au sein des Régions du pays et particulièrement au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles résultant d'une intégration fictive des Régions wallonne et bruxelloise. Une concertation plus étendue en matière d'investissements relatifs aux modes de transports essentiellement par voie fluviale et ferroviaire au sein des deux Régions composant cette Entité pourrait conduire à des rendements d'échelle potentiels non négligeables grâce aux complémentarités mises en évidence entre les modes de transport et dont les principaux aspects seront repris ci-après.

6.1 Évolution de flux globaux de marchandises

Les données considérées en matière de transports de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles résultent de l'agrégation respectivement pour chaque mode de transport des quantités observées relatives aux Régions wallonne et bruxelloise présentées dans les parties précédentes de cette étude et dont la somme pour les différents modes de transports de marchandises représente les quantités globales échangées au sein de cette Entité.

On observe dans ce contexte que le trafic global de marchandises tous modes confondus a été sensiblement décroissant (-25%) pour l'Entité Wallonie-Bruxelles entre 2005-2021 considéré comme notre période de référence, bien que son évolution ait connu plusieurs cycles de croissance (+12% entre 2009 et 2013, +14,4% en 2017) durant cette période.

6.2 Évolution modale du trafic de marchandise pour l'Entité Wallonie-Bruxelles

En termes d'intermodalité, une substitution de l'ordre de 6,4 points de % est observée pour l'Entité Wallonie-Bruxelles, entre la part modale du transport routier et les parts modales conjointes des autres modes de transport de marchandises dont l'essentiel de la substitution s'opère entre le transport routier et le transport ferroviaire (+5,3 points de %) et de manière plus subsidiaire entre le transport routier et le transport fluvial (+0,4 points de %) et le transport aérien (+0,7 points de %) entre 2005 et 2021.

En considérant les composantes régionales, on observe en Région bruxelloise une substitution pratiquement complète de la part du transport routier (-10 points de %) par le transport fluvial (+11,3 points de %) qui avec la légère croissance (+0,8 points de %) de la part du transport aérien compense le recul plus sensible de la part du transport ferroviaire (-2,1 points de %). On observe en Région wallonne une substitution pratiquement complète de la part du transport routier (-6 points de %) par le transport ferroviaire (+6,1 points de %), et de manière plus marginale, on enregistre un léger recul de la part du transport fluvial (-0,7 point de %) et une légère croissance compensatrice (+0,7 points de %) de la part du transport aérien.

6.3 Développements du trafic de marchandises au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles

- **En Région bruxelloise**, le Plan régional de Mobilité facilite le transport de marchandises en essayant de limiter les nuisances environnementales et en soutenant les alternatives au transport routier. (Green Deal Logistique Urbaine) visant à accélérer la transition du secteur de la logistique vers une mobilité moins polluante débouchant sur des projets concrets liant des acteurs privés et publics à l'horizon 2030.

En termes de transport routier, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a exprimé (DPG 2009), son intention de réaménager, dans le cadre d'une stratégie globale, l'ensemble du territoire Delta/Souverain en vue de soulager l'entrée de la ville constituée par l'autoroute E411 entre la forêt de Soignes et Delta dans le quadrant sud-est de la Capitale.

En termes de transport fluvial, les développements du port de Bruxelles visent essentiellement à prendre des parts de marché au trafic routier au moyen d'un plan de gestion quinquennal des chantiers répertoriés au sein de cette zone en vue de persuader les promoteurs et entrepreneurs de s'orienter vers cette solution en favorisant l'usage du canal.

- *Un premier pôle de développement du port de Bruxelles* consiste en une extension du centre TIR (Transport international Routier), en vue d'assurer une meilleure logistique de fin de parcours des marchandises entreposées.

- *Un deuxième pôle de développement du port* consiste à réaménager le site de «Schaerbeek Formation» (40 ha) qui présente une accessibilité et un potentiel foncier primordial par sa connexion au canal, au réseau routier et au réseau ferroviaire, permettant d'améliorer les systèmes de distribution et de logistique urbaine en Région bruxelloise.

- *Un troisième pôle de développement du port* est relatif à l'extension et à l'exploitation du terminal à conteneurs de l'avant-port ainsi qu'au développement d'une zone logistique sur un terrain en arrière-quai ce qui représenterait un doublement du trafic de marchandises en 10 ans (de 0,5 à 1 million de tonnes).

En termes de transport ferroviaire, en vue d'accroître l'utilisation du trafic ferroviaire pour le transport de marchandises, il convient de résoudre une série de goulots d'étranglement dont le principal est celui de la jonction Nord-Midi. Pour la ligne 26B, un nouveau tracé a été mis en place (corridor de fret ferroviaire) permettant de recréer une connexion ferroviaire avec le port de Bruxelles qui, en connexion avec le site multimodal de Schaerbeek Formation, permettrait de désengorger sensiblement la Région bruxelloise. Le potentiel serait de l'ordre de 70.000 containers pour le trafic par voie ferroviaire en provenance et à destination de Bruxelles.

En termes de transport aérien, Brussels Airport va investir 70 millions d'euros au cours des trois prochaines années pour redévelopper une zone importante située au cœur des activités cargo (83.500 m²). Ces nouveaux aménagements permettront à Brussels Airport d'élargir son partenariat à de nouvelles collaborations permettant de relier l'aéroport à plusieurs grandes villes du pays et même au-delà des frontières. Brussels Airport renforcera son offre en axant notamment ses activités sur des spécialités particulières telles que le développement de l'E-commerce, de denrées périssables, d'animaux vivants et de produits pharmaceutiques.

- **En Région wallonne**, le transport de marchandises des lieux de production ou de stockage vers les lieux de consommation est une étape clé de l'activité économique. Il est cependant à l'origine de pressions diverses relatives à l'environnement et à la santé humaine.

En termes de transport routier, celui-ci est le mode prédominant pour le transport de marchandises bien qu'il soit le plus impactant d'un point de vue environnemental.

L'importance de ce mode de transport s'explique notamment par sa grande flexibilité ainsi que par la densité importante de l'infrastructure routière sur le territoire wallon. La situation géographique de la Wallonie et sa politique de développement du secteur logistique implique également un transport de transit important (un cinquième de la demande en transport routier de marchandises, en tonnes-km.) Entre 2000 et 2017, le transport routier de marchandises a progressé de 35,3 % en Wallonie pour atteindre 22 milliards de tonnes-km.

En termes de transport fluvial, la concrétisation des objectifs de la vision FAST relative à la mobilité des marchandises en Wallonie, implique de poursuivre la modernisation du réseau fluvial qui connaît, depuis dix ans, un redéploiement et une modernisation massive soutenus par de grands investissements bénéficiant de cofinancements européens

importants dont le projet global Seine-Escaut en Wallonie repris au sein du corridor européen Mer du Nord - Méditerranée qui sera accompagnés d'importants développements des principaux ports wallons.

En termes de transport ferroviaire, en vue de stimuler le report modal en faveur du rail, des programmes de financement émanant de plusieurs organismes ont été mis en place récemment dont celui de la Commission européenne et celui du gouvernement fédéral belge prévoyant un budget d'une cinquantaine de millions d'euros pour l'accroissement du trafic ferroviaire en Région wallonne. Ces investissements permettront principalement de renouveler des raccordements nécessaires à l'industrie lourde et à la logistique, d'améliorer la fluidité du trafic notamment sur l'Athus-Meuse et de limiter le nombre de zones où la vitesse des convois est encore trop réduite.

En termes de transport aérien de marchandises en Wallonie, celui-ci résulte principalement de l'activité de l'aéroport de Liège-Bierset où le tonnage de marchandises transportées y a plus que triplé entre 2000 et 2022. La situation stratégique de l'aéroport ainsi que l'expansion de l'E-commerce ont largement contribué à cette forte croissance.

Un Plan d'investissement ambitieux a été développé pour cet aéroport à hauteur de 500 millions d'euros pour doubler les vols et les emplois d'ici 2040.

Le plan stratégique veut transformer l'aéroport en plateforme multimodale reliée aux voies fluviales et ferroviaires. L'aéroport de Liège-Bierset, bénéficiant d'une position géographique unique sur deux corridors européens de transport de marchandises et, de par son lien étroit avec le Port Autonome de Liège permettant des connexions fluviales, vise à renforcer son rôle d'opérateur multimodal en Région wallonne.

6.4 Complémentarités potentielles du trafic de marchandises entre les Régions wallonnes et bruxelloises à l'horizon 2030

Dans l'entité Wallonie-Bruxelles, parmi les projets de développements synthétisés précédemment pour les Régions bruxelloise et wallonne, un certain nombre de ceux-ci sont complémentaires aux deux régions et sont, à ce titre susceptibles de générer des rendements d'échelle au profit de l'Entité Wallonie-Bruxelles. L'édification d'une plateforme logistique multimodale sur le site de Schaerbeek Formation facilitant les connexions entre le nord et le sud du pays en transitant par Bruxelles est dans ce contexte, à mettre en regard avec le redéploiement du réseau fluvial en Wallonie.

Ces projets nécessiteraient une concertation entre les Régions wallonne et bruxelloise en termes de développements synchronisés de l'élargissement des voies fluviales en Wallonie et le développement du terminal à conteneurs du port de Bruxelles de manière limiter le rôle de plateforme de transbordement de containers assuré par le port de Bruxelles vers des bateaux de plus petits tonnage naviguant sur les voies fluviales wallonnes. Ces investissements concertés permettraient alors de libérer les entraves à un plus large développement du trafic fluvial Nord-Sud transitant par le port de Bruxelles.

En ce qui concerne le trafic ferroviaire, un raisonnement analogue peut-être implémenté : Infrabel projette de construire de nouvelles infrastructures bénéficiant aux ports belges ainsi qu'aux entreprises raccordées au réseau ferroviaire dont notamment la modernisation du faisceau Nord de Bruxelles et la création du corridor de marchandises consistant à aménager un corridor ferroviaire traversant Bruxelles et dédié intégralement au transport de marchandises (L26B). Ce corridor permettrait de libérer le goulot d'étranglement constitué par la jonction Nord-midi et dont la mise en service serait prévue à l'horizon 2030.

Ces projets pourraient également être concertés avec les différents projets de développement des voies ferroviaires en Wallonie dont notamment le projet visant à augmenter l'attractivité, de l'axe Anvers-Bâle (corridor C), la liaison directe entre la gare d'Athus et le réseau français ainsi que la mise à double voie de la liaison Belgique-France.

En ce qui concerne le trafic aérien, la zone cargo de Brussels Airport devrait poursuivre son développement de ces dernières années de manière concertée avec le développement de l'aéroport de Liège-Bierset afin de répondre à une demande croissante d'espaces de stockage et de manutention ainsi qu'aux besoins de modernisation de leurs bâtiments respectifs. Ces aménagements conjoints permettraient aux deux aéroports d'élargir leur partenariat à de nouvelles collaborations permettant une distribution plus équilibrée de l'accroissement de leur offre respective aux grandes villes du pays.

Cette collaboration ne serait cependant pas nécessairement la bienvenue en termes de chiffre d'affaire et de retombées économiques et fiscales sur la Région flamande.

En conclusion, des rendements d'échelle pouvant conduire à des économies non négligeables pourraient découler de plus larges collaborations entre les Régions wallonne et bruxelloise en termes de planification concertée relative à leurs investissements d'extension respectifs dans différents modes de transports de marchandises afin d'assurer une meilleure répartition interrégionale et d'accroître l'intermodalité du transport de marchandises au sein de ces Régions.

6.5 Projections du trafic de marchandises au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030-2040

En termes de trafic routier au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles, on enregistrerait un recul de $(48,1\%-66,3\%) = -18,2$ points de % de l'importance du trafic routier entre 2021 et 2030. Cette proportion devrait encore décroître de manière à avoisiner 30% à l'horizon 2040 au profit d'un accroissement proportionnel des autres modes de transport de marchandises notamment des transports fluviaux et ferroviaires.

En termes de trafic fluvial au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles, une progression de $(27,8\%-14,6\%) = +13,2$ points de % de l'importance du trafic fluvial serait enregistrée entre 2021 et 2030. Cette proportion devrait approcher 40,8% à l'horizon 2040 et par conséquent de décongestionner partiellement le trafic routier dans les mêmes proportions.

En termes de trafic ferroviaire au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles, une progression de $(22,3\%-18\%) = +4,3$ points de % de l'importance du trafic ferroviaire serait enregistrée entre 2021 et 2030 entraînant une substitution complémentaire au trafic fluvial par rapport au trafic routier. Cette proportion devrait approcher 25,5% à l'horizon 2040 et par conséquent décongestionner le trafic routier de manière complémentaire au trafic fluvial en dues proportions.

En termes de trafic aérien au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles, on observe une progression de $(1,8\%-1,1\%) = +0,7$ points de % de l'importance du trafic aérien entre 2021 et 2030. Cette proportion devrait encore s'accroître de manière à avoisiner 3,7% à l'horizon 2040 et par conséquent de décongestionner les autres modes de trafic en dues proportions.

En conclusion, on observerait au sein de l'entité Wallonie-Bruxelles une substitution de la part du transport routier (-18,2 points de %) à raison d'un peu moins de trois quart par le transport fluvial (+13,2 points de %), d'un peu moins d'un quart par le transport ferroviaire (+4,3 points de %) et plus marginalement de (+0,7 points de%) par le transport aérien.

A plus long terme à l'horizon 2040, ces parts ne se modifient plus fondamentalement et deviennent respectivement (-18,1 ppc Rt, +13 ppc Fv, +3,2 ppc (x0,75) Fr et 1,9 ppc Ar (x2,8)).

VII. RECOMMANDATIONS

Comme mentionné dans les parties précédentes de cette étude relatives aux Régions composantes de l'Entité Wallonie-Bruxelles, l'effet conjoint de la baisse sensible des coûts logistiques et la croissance des coûts relatifs au transport routier liés à la hausse du prix de l'énergie, à l'encombrement des routes et à la perspective d'une future taxe carbone, permet de reconsidérer l'opportunité d'une réintroduction économiquement rentable et environnementalement acceptable des transports multimodaux de marchandises.

En Région bruxelloise, on observe une forte substitution entre le transport routier et fluvial de marchandises (de l'ordre de 10 points de %) alors qu'en Région wallonne, cette substitution s'opère essentiellement entre le transport routier et ferroviaire (de l'ordre de 6 points de %). Au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles, il conviendrait en conséquence de développer de manière complémentaire le transport fluvial en Région wallonne en vue de doubler sa part modale à l'horizon 2030 (27% contre 13% en 2021) et le transport ferroviaire en Région bruxelloise de manière à restaurer sa part modale à un niveau proche de celui de 2005 à cet horizon (3% contre 2,3% en 2005). Selon ces prévisions, une substitution de l'ordre de -18 point de %, qui se maintiendrait durablement à l'horizon 2040, pourrait alors s'opérer entre le transport routier et les autres modes de transport particulièrement fluviaux et ferroviaire au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles.

Dans ce contexte le développement du port de Bruxelles en termes d'extension des surfaces d'entreposage et d'extension du terminal à conteneurs devrait s'opérer de manière synchronisée avec la modernisation du réseau fluvial en Wallonie de manière à permettre le passage de bateaux de plus grand tonnage par les voies d'eau Wallonne en vue d'éviter les encombrements liés aux transbordements au port de Bruxelles. Ceci permettrait d'intensifier au moyen d'une fluidification accrue le trafic fluvial Nord-Sud passant par le port de Bruxelles.

De même le développement du réseau ferroviaire en Région bruxelloise par le contournement de la jonction Nord-Midi au moyen de la création d'un corridor ceinturant Bruxelles, dédié exclusivement au transport de marchandises (ligne 26B) devrait également s'opérer de manière synchronisée avec la modernisation du réseau ferroviaire en Wallonie dont notamment le projet visant à augmenter l'attractivité, de l'axe Anvers-Bâle (corridor C) empruntant plusieurs lignes wallonnes. Ceci permettrait également d'intensifier au moyen d'une fluidification accrue le trafic ferroviaire Nord-Sud passant par Bruxelles.

En termes d'extension de l'intermodalité, il convient de retenir pour la Région bruxelloise le développement de la plateforme multimodale de Schaerbeek formation qui permettra de réorienter une partie non négligeable du trafic routier de marchandises vers les voies fluviales et ferroviaires.

Ces développements conjoints des infrastructures fluviales et ferroviaires permettront d'enregistrer des gains économiques non négligeables en permettant un recul d'approximativement -20 points de % de la part modale du trafic routier dans l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030-2040 au profit des autres modes de transport essentiellement fluviaux et ferroviaires et contribueront de ce fait de manière déterminante à la réalisation des objectifs environnementaux, visant pour la Belgique, une réduction de 40% des gaz à effet de serre à l'horizon 2030 et la neutralité carbone à l'horizon 2050 parallèlement aux autres pays de l'Union Européenne.

De même en matière de transport aérien, il conviendrait de mettre en regard les nouveaux aménagements de Brussels Airport avec ceux de l'Aéroport de Liège-Bierset afin de répartir de la manière la plus optimale possible la croissance de la demande de trafic aérien entre les différentes Régions du pays de manière à desservir de manière plus équilibrée les grandes villes du pays. Cette mise en regard pourrait également se conjuguer avec la minimisation des nuisances sonores entre ces deux aéroports.

Ces différents développements concertés en termes de transports de marchandises permettront d'optimiser l'intermodalité au sein de l'offre globale de transport de marchandises en offrant une alternative crédible au trafic routier au sein de l'Entité Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030-2040.

VIII. BIBLIOGRAPHIE

ACTIRIS . BRUSSELS - OBE, 2017, Observatoire bruxellois de l'emploi, Transport et Logistique : actualité et perspectives, Mars 2017

ALEXANDRE CHEMETOFF et ASSOCIES, I. C., ECOREM, 2012-2014. Plan Directeur Canal edt plan – Canal 01 Bruxelles : Région de Bruxelles-Capitale.

AMARO, Ad., ERNIQUIN, Al. HAJIB, H., PIN, M., PINON, C., 2014 « Le plan canal, Bruxelles » in J. TELLER, Master complémentaire en urbanisme et aménagement du territoire, Année académique 2013-2014

ANDERLECHT (Commune d'), 2016. Procès-verbal de la réunion de la commission de concertation du 28 novembre 2016.

ATELIERS LION + MSA, M. E., CITEC, BAS SMETS, 2008. Schéma Directeur, Zone Levier no 5 « Tour et Taxis ». Bruxelles.

BAILLEUL, Hélène, 2008. Les nouvelles formes de la communication autour des projets urbains : modalités, impacts, enjeux pour un débat participatif. In : Métropoles, 3. Disponible à l'adresse <http://metropoles.revues.org/2202>

BAUDOUIN, Thierry et Collin, Michèle, 1996. L'après friches portuaires. In : Urbanisme, 291 (nov.déc.), 24-32.

BAUDOUIN, Thierry et Collin, Michèle, 1996. L'après friches portuaires. In : Urbanisme, 291 (nov.déc.), 24-32.

BUUR-ARIES et IDEA CONSULT, 2013. Biestebroek - une vallée pour tous, PPAS Biestebroek/ Phase 1A - Projet de masterplan et diagnostic. Bruxelles : Commune d'Anderlecht.

CHALINE, Claude et RODRIGUES MALTA, Rachel (dir.), 1994. Ces ports qui créèrent des villes. Paris : Ed. l'Harmattan.

CNR, Centre National Routier, 2017 et 2013, « Le Transport Routier de Marchandises Belge », étude réalisée par le CNR, en co-traitance avec le CET, Cabinet d'études Conseil Energie et Transports, Résumé de l'étude, 26 Avril 2018

COLLIN, Michèle, 2003. Un nouveau mode de développement pour des villes productives. In: COLLIN, Michèle (dir.), Ville portuaire, acteur du développement durable. Paris l'Harmattan.

CPDT, 2009, Conférence permanente du développement territorial, Promouvoir l'intermodalité au quotidien, Les pôles d'échanges en Wallonie.

DEBRIE, Jean, 2014. La relation ville-port dans les métropoles fluviales : quelle gouvernance ? In : BEYER, Antoine et DEBRIE, Jean (dir.), Les métropoles fluviales, concilier aménagement et logistique pour un développement urbain durable, pp. 221-229. Paris : L'Oeil d'Or.

DIRECTION ETUDES ET PLANIFICATION (Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement), 2012. Elaboration d'un Plan Directeur pour la zone du Canal en Région de Bruxelles-Capitale, Cahier spécial des Charges. Bruxelles : Région de Bruxelles-Capitale.

ECSA et MSA - VUB-MOBI., 2019. Masterplan du Port de Bruxelles à l'horizon 2040. Bruxelles : Port de Bruxelles.

ECSA et COOPARCH-R.U., 2013. Masterplan du Port de Bruxelles à l'horizon 2030. Bruxelles : Port de Bruxelles.

FAST, 2020, Fluidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert moda, Vision de la mobilité wallonne à 2030

GENESTIER, Philippe, 1993. Que vaut la notion de projet urbain ? In : L'architecture d'aujourd'hui, 288, pp. 40-46.

GEERT te BOVELDT, MACHARIS, C., 2018, « Tout le monde à bord ? Un instrument d'aide à la décision pour le futur de la Jonction ferroviaire Nord-Midi à Bruxelles », Brussels Studies, Collection générale, 124

GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES_CAPITALE, 2013, « Plan stratégique pour le transport de marchandises en Région de Bruxelles-Capital, Eds. Service Public Régional de Bruxelles, Bruxelles mobilité.

GUSBIN, D., HOORNAERT, B., 2016, « Demande de transport et capacité du réseau ferroviaire belge » Working Paper 8-16 Bureau Fédéral du Plan, BFP, Septembre 2016

GUSBIN, D., HERTVELDT, B., HOORNAERT, B., 2012, « Perspectives de l'évolution de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2030 », Bureau Fédéral du Plan, BFP, Septembre 2012

HOYLE, B. S., 1989. The Port City Interface - Trends, Problems and Examples. In : Geoforum, 20 (4), pp. 429-435.

HUBERT, M., Dobruszkes, F., MACHARIS, C., 2009 « La mobilité à, de, vers et autour de Bruxelles », Brussels, studies, Note de synthèse N° 1

IBSA, Perspectives Brussels, Institut Bruxellois de Statistique et d'analyse, 2022, Indicateurs Statistiques, Thème : « Mobilité et Transport », Mobilité et transport de marchandises, Méthodologie et tableaux 13.4.

IDEA, GAROCENTRE, 2014, « L'Europe à quai » Plate-Forme Logistique Multimodale de La Louvière

IGEAT-ULB, MOBI-VUB, 2019, Chiffres clés sur le transport de marchandises à Bruxelles, Eds. Service Public Régional de Bruxelles, Bruxelles mobilité.

INFRABEL, Open data, 2008-2022, Indicateur Modal Shift pour le transport des marchandises

INFRABEL, 2012 -2023, Transport ferroviaire des marchandises en Région wallonne

INGALLINA, Patrizia, 2001. Le projet urbain. Paris : Presses Universitaires de France.

IWEPS, 2024, Fiche M007-TRANSP.TERR- Demande de transport terrestre et répartition modale ; dernières données régionales disponibles au 01/03/2024

IWEPS, 2023, Fiche M004-TRANSP.ROUT- Nombre de véhicules.km parcourus par an par type de réseau routier ; dernières données régionales disponibles au 01/03/23

IWEPS, 2023, Fiche M006-TRANSP.FLUV- Bilan global du trafic fluvial de marchandises en Wallonie dernières données régionales disponibles au 01/06/2023

IWEPS, WALLONIE, 2020-2023, Les Chiffres clés de la Wallonie.

LAINE,B., HOORNAERT, B., DAUBRESSE, C., 2022, « Perspectives de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2040 », Bureau Fédéral du Plan, BFP, Service Public Fédéral Mobilité et Transports, Avril 2022

LAINE,B., HOORNAERT, B., DAUBRESSE, C., 2019, « Perspectives de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2040 », Bureau Fédéral du Plan, BFP, Janvier 2019

LAVAUD-LETILLEUL, Valérie, 2010. La décentralisation, facteur de recomposition des relations ville-port ? In : DEBRIE, Jean et LAVAUD-LETILLEUL, Valérie (dir.), La décentralisation portuaire: réformes, acteurs, territoires. Paris : L'Harmattan.

LEBEAU, Ph., MACHARIS, C., 2014, «Le transport de marchandises à Bruxelles : quels impacts sur la circulation automobile ? », Bruserls Studies, Collection générale, 80

MAZY, K., 2017, Repenser les liens entre Bruxelles et son port : un enjeu d'aménagement pour : Brussels Studies , Collection générale, 110

MAZY, Kristel, 2014. Villes et ports fluviaux: le projet comme dispositif de reconnexion ? Regards croisés sur Bruxelles et Lille. Thèse de doctorat en Art de Bâtir et Urbanisme. Bruxelles. Université Libre de Bruxelles - Université Lille I.

PAFFONI, Elsa, 2013. Renouveau du fluvial et dynamique métropolitaines, le cas des ports fluviaux franciliens (1980-2010). Thèse de doctorat, Université Paris-Est, Marne-La-Vallée.

PRDD, PLAN RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2018, Version approuvée par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale le 12 Juillet 2018, Editeur responsable : Raphaël Jehotte, Dépôt légal : D/2018/14.054/

PORT DE BRUXELLES, 2022 et 2021. Rapports annuels

PORT DE BRUXELLES, 2011. Memorandum, 11 actions promouvoir dans le cadre de l'élaboration du Plan

PRAS - Régional de Développement Durable et de la modification du PRAS : le Port de Bruxelles, un port au service de sa région. Bruxelles : Port de Bruxelles.

SHIFTING ECONOMY.BRUSSELS, 2022, « Ensemble vers l'économie de demain », Stratégie Régionale de Transition Economique 2022-2030, Mars 2022

SPF MOBILITÉ ET TRANSPORTS, 2022, « Analyse comparative dans le cadre du régime d'aide fédéral de réduction de la redevance d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire en faveur du trafic ferroviaire de fret couvrant la période 2022-2025 », Application des articles 98 à 103 de la loi-programme du 27 décembre 2021, Service Public Fédéral, 26 Octobre 2022.

SPF MOBILITÉ ET TRANSPORTS, 2022, « Transports routiers de marchandises effectués par les véhicules belges d'une charge utile d'une tonne et plus 2019 - 2021 », Service Public Fédéral, Octobre 2022.

SPW - DTIM, MOBILITÉ ET TRANSPORTS, 2022, « Le Projet Global Seine-Escaut En Wallonie », La 2ème phase du projet global Seine-Escaut, 2014-2020.

SPW - DTIM, MOBILITÉ ET TRANSPORTS, 2022, Statistiques relatives au transport fluvial de marchandises en Wallonie.

SPW - DTIM, MOBILITÉ ET TRANSPORTS, 2022, Ports autonomes wallons ; Port autonome de Liège (PAL), Port autonome du Centre et de l'ouest (PACO), Port autonome de Charleroi (PAC), Port autonome de Namur (PAN).

SPW - DTIM, MOBILITÉ ET TRANSPORTS, 2020, Développement du Transport intermodal de marchandises en Wallonie.

SPW - WALLONIE MOBILITÉ, 2003-2023, Transport Fluvial De Marchandises En Wallonie, Rapports Statistiques

STRALE, M., LEBEAU, Ph., WAYENS B., HUBERT, M., MACHARIS, C., Le transport de marchandises et la logistique à Bruxelles : état des lieux et perspective dans « Cahiers de l'Observatoire de la mobilité de la Région de Bruxelles-Capitale » Eds. Service Public Régional de Bruxelles, Bruxelles mobilité.

STRALE, M., « Quelle place pour les activités portuaires et logistiques à Bruxelles ? », 2017, Brussels studies, Collection générale 109

STATBEL, 2019-2022, Répartition régionale du transport routier intra et interprovinciaux de marchandises effectués par des véhicules belges d'une charge utile d'une tonne et plus.

STATBEL, 2019-2022, Répartition régionale du transport aérien de marchandises

STATBEL, 2019-2022, SNCB, **Transport** par rail Répartition selon la nature des marchandises

VERMEULEN, Sofie, 2015. The Brussels Canal Zone. Negotiating visions for urban planning. Bruxelles : Vubpress.

VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL, OFFICE REGIONAL BRUXELLOIS de L'EMPLOI, ECORYS et COOPARCH-R.U., 2006. Masterplan du Port de Bruxelles à l'horizon 2015. Bruxelles : Port de Bruxelles.

WALLONIE- PORT - CHARLEROI, 2018, PAC, « Le port autonome de Charleroi » Ed. resp. D. De Smet, Rédaction F. Bourdeau

Annexe

Les analyses réalisées précédemment pour les différents modes de trafic concernaient les tonnages transportés, indépendamment de toute notion de distance.

Pour évaluer la pression sur les infrastructures et l'environnement, les distances parcourues jouent cependant un rôle déterminant. Le concept de tonne-kilomètre, combinant charge et distance parcourue, est en conséquence généralement utilisé comme mesure d'intensité globale du transport (notamment de transit). Il permet en tenant compte de chargements moyens par type de véhicules et des distances moyennes parcourues par ceux-ci, de calculer les nombres de véhicules et de véhicules-kilomètres ainsi que le tonnage équivalent qui entrent en compte dans l'analyse de la congestion des infrastructures et des émissions atmosphériques.

Pour évaluer la charge sur les infrastructures et les émissions atmosphériques sur le territoire considéré, il est donc nécessaire d'isoler dans les distances totales la part effectivement parcourue sur le territoire examiné.

Les moyens mis en œuvre par les autorités régionales en vue d'influencer l'intermodalité dans le sens d'un usage plus intensif des modes de transport fluviaux et ferroviaire moins encombrés afin de décongestionner le transport routier, sont pratiquement sans action sur le transport de transit. Celui-ci ne pourrait être davantage régulé que par des outils fiscaux tels que des taxes de circulation permettant le passage sur le territoire considéré et étendue à différents types de véhicules, mais ces dernières devraient faire l'objet d'un accord entre les régions et d'un accord avec les autorités européennes qui restent attentives aux concurrences déloyales mises en œuvre par des régions des pays membres de l'Union.

Depuis le 1er avril 2016, le système de l'Euro-vignette est remplacé par le prélèvement kilométrique, d'application sur l'ensemble du territoire belge permettant de tenir compte des frais d'infrastructure et des effets environnementaux.

Le prélèvement kilométrique est une redevance au kilomètre parcouru qui concerne les véhicules à moteur (camions) ou ensembles de véhicules articulés (camions avec remorques ou tracteurs avec semi-remorques) prévus ou utilisés, soit partiellement, soit exclusivement, pour le transport par route de marchandises, et dont la masse maximale autorisée (MMA) dépasse 3,5 tonnes. Pour les véhicules articulés, ceux-ci sont soumis au prélèvement kilométrique uniquement si le véhicule tractant affiche une MMA autorisée de plus de 3,5 tonnes. Le système est similaire pour l'ensemble du territoire. La zone tarifaire soumise au prélèvement kilométrique correspond au réseau sur lequel était perçu l'Euro-vignette.

Ce trafic de transit génère néanmoins des coûts externes non négligeables qui ne sont pas entièrement pris en compte dans le coût du transport mais qui pèsent néanmoins lourdement sur la congestion et la détérioration du réseau routier ainsi que sur la détérioration de la situation environnementale par le surcroît de pollution qu'il engendre.

LISTE DES FIGURES

Évolution du transport multimodal de marchandises dans l'Espace Wallonie-Bruxelles

Figure 1.a Évolution du trafic global de marchandises transportées pour l'Entité Wallonie-Bruxelles durant la période 2005-2022	3
Figure 1.b Croissance du trafic global de marchandises transportées dans l'entité Wallonie-Bruxelles durant la période 2005-2022	5
Figure 2.a Évolution du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022	6
Figure 2.b Répartition du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022	7
Figure 2.c Répartition tendancielle du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés : 2005-2021	8
Figure 2.d Répartition du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés en 2005 et en 2021	8
Figure 3.a Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2005 et en 2021	9
Figure 3.b Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2005 et en 2021	9
Figure 3.c Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles en 2005 et en 2021	10
Figure 4 Répartition tendancielle du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles selon les différents modes de transport utilisés : 2021-2030	10
Figure 5.a Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2021 et en 2030	21
Figure 5.b Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes en 2030 et en 2040	22
Figure 5.c Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles avec les Régions composantes Wallonne et Bruxelloise en 2021 et en 2030	22
Figure 5.d Comparaison de la Répartition modale du trafic global de marchandises pour l'Entité Wallonie-Bruxelles en 2021 et en 2030	23