### 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

# 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

2° PARTIE: La Région wallonne

Hervé Devillé
Analyste expert
Consultant en Économie

Novembre 2024



### TABLE DES MATIÈRES

2° PARTIE : Évolution du transport multimodal de marchandises	
en Région wallonne	3
État des lieux, enjeux et besoins d'une diversification multimodale de l'offre de transport de marchandises ; Reconsidération des politiques de mobilité er termes d'interaction entre les différents modes de transports de marchandises	
I. INTRODUCTION	3
II. ÉTAT DES LIEUX ET PRINCIPAUX CONSTATS	6
2.1 Évolution des flux globaux de marchandises	6
2.2 Évolution du trafic routier de marchandises	8
2.2.1 Répartition régionale du transport routier de marchandises	9
2.2.2 Évolution des chargements et déchargement de marchandises en RWL 2.2.3 Répartition inter, intra régionale et provinciale des transports routiers de	11
marchandises en Région wallonne	11
2.3 Évolution du trafic fluvial et maritime de marchandises 2.3.1 Répartition du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de	16
marchandises	18
2.3.2 Évolution du trafic fluvial et maritime de marchandises	20
2.3.3 Répartition du trafic fluvial et maritime de marchandises par pays	22
2.3.4 Trafic fluvial de marchandises entre les provinces wallonnes et Bruxelles	24
2.3.5 Trafic fluvial de marchandises entre les principaux ports de la province	
de Hainaut et le port de Bruxelles	25
2.3.5.1 Le port autonome du centre-ouest (PACO)	26
2.3.5.2 Le port autonome du Charleroi (PAC)	27
2.3.5.3 Les autres ports hennuyers qui échangent des marchandises	
avec le port de Bruxelles	28
a) Le port d'Obourg	28
b) Le quai de Landelies	29
c) Le port de Seneffe	30
d) Le port de Roux Sud	31
2.3.6 Trafic fluvial de marchandises entre les principaux ports des autres provinces	S
wallonnes et le port de Bruxelles	31
2.3.6.1 Le port autonome de Liège (PAL)	31
2.3.6.2 Le port autonome de Namur (PAN)	33
2.3.6.3 Le port d'Ittre en Brabant wallon	34
2.3.7 Développements des voies navigables et des principaux ports wallons	
à l'horizon 2030	35
2.3.7.1 Développement de voies navigables en Wallonie	35
2.3.7.2 Développement des principaux ports autonomes wallons	36
a) Le port autonome de Liège (PAL)	36
b) Le port autonome du centre et de l'ouest à La Louvière (PACO)	37
c) Le port autonome de Charleroi	38
d) Le port autonome de Namur(PAN)	39
2.4 Évolution du trafic ferroviaire de marchandises	40
2.4.1 Historique du transport ferroviaire de marchandise en Région wallonne	40

2.4.2 Évolution du transport ferroviaire de marchandise en Région wallonne	40
2.4.3 Soutien au transport ferroviaire de marchandises	42
2.4.3.1 Programmes de financement européens	42
2.4.3.2 Mécanismes de soutien au niveau fédéral belge	43
2.4.3.3 Amélioration de l'attractivité du trafic ferroviaire	43
2.4.4 Développement du transport ferroviaire de marchandises	
en Région wallonne	44
2.5 Évolution du trafic aéroportuaire de marchandises	46
<ul><li>2.5.1 Évolution du transport aéroportuaire de marchandise en Région wallonne</li><li>2.5.2 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne</li></ul>	46
selon les principaux aéroports	47
2.5.2.1 L'aéroport de Liège	47
a) Situation et évolution de l'aéroport de Liège	47
b) Historique du transport aéroportuaire de marchandises à	
l'aéroport de Liège	48
2.5.2.2 L'aéroport de Charleroi	49
a) Situation de l'aéroport de Charleroi	49
<ul> <li>b) Historique du transport aéroportuaire de passagers à l'aéroport de Charleroi</li> </ul>	49
2.5.2.3 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises	. •
entre les aéroports de Liège et Charleroi	50
2.5.3 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne	
selon les continents	51
2.5.4 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Belgique	
selon les aéroports	53
2.5.4.1 Le transport aéroportuaire de marchandises	53
2.5.4.2 Le transport aéroportuaire de passagers	53
2.5.5 Développement du transport aéroportuaire de marchandises	
en Région wallonne selon les principaux aéroports	54
2.5.5.1 L'aéroport de Liège	54
2.5.5.2 L'aéroport de Charleroi	56
III. ÉVOLUTION MODALE DU TRAFIC DE MARCHANDISES	
EN REGION WALLONNE	57
IV. CONCLUSIONS	61
4.1 État des lieux et principaux constats	61
4.1.1 Trafic global de marchandises	61
4.1.2 Trafic routier de marchandises	61
4.1.3 Trafic fluvial et maritime de marchandises	62
4.1.4 Trafic ferroviaire de marchandises	64
4.1.5 Trafic aéroportuaire de marchandises	64
4.2 Évolution modale du trafic de marchandises en region wallonne	66
4.3 Perspectives	66
·	
V. RECOMMANDATIONS	67
VI. DÉVELOPPEMENTS ULTÉRIEURS DE L'ETUDE	68
VII. BIBLIOGRAPHIE	70
LISTE DES FIGURES	72

### 2° PARTIE:

# Évolution du transport multimodal de marchandises en Région wallonne

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

Comme dans le cas de la Région bruxelloise, la croissance annoncée de la population et de l'évolution attendue de la situation économique de la Région wallonne à l'horizon 2040, les prévisions émanant de la collaboration entre le Service Fédéral Mobilité et Transports et le Bureau Fédéral du Plan annoncent une croissance importante des flux de marchandises.

La croissance de la mobilité globale des marchandises en Région wallonne va en conséquence s'accélérer conformément aux prévisions de Bureau Fédéral du Plan dans ses dernières projections (04/2022). Pour la Belgique, en 2015, le transport routier de marchandises représentait 66 milliards de t.km\* et 79% de parts modales. En 2040, il devrait représenter 79.5 milliards de t.km et 77% de parts modales. Ceci permet de constater qu'en dépit d'une légère baisse attendue des parts modales, à politique inchangée, le transport routier restera largement dominant à l'horizon 2040 avec un taux de croissance attendu d'environ 20% du trafic ; Il convient en conséquence de développer de nouvelles stratégies de manière à éviter une saturation des infrastructures routières et une limitation de la croissance des nuisances qui y sont associées.

Le transport de marchandises combine des échanges de très longues distances avec les autres continents via les ports maritimes mais également via les voies terrestres par le biais des trafics routiers et ferroviaires sur de longues distances au niveau européen et des trafics de plus courtes distances au niveau local. Ces différentes échelles impliquent des acteurs, des contraintes et des moyens d'actions différents. Il devient dès lors nécessaire d'examiner également ces aspects de la mobilité des marchandises à un niveau régional et particulièrement des interactions multiples entre la mobilité des marchandises en Région wallonne en lien avec celle les autres Régions.

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 dépend 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 entrainé une surconsommation de ce dernier ainsi qu'un accroissement sensible des différents modes de trafic et particulièrement du trafic routier dominant.

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 dans le cadre de Régions plus étendue en superficie telle que la Région wallonne par rapport aux autres Régions de la Belgique.

Les défis environnementaux réclament en outre des actions transversales cohérentes portant simultanément sur l'organisation de la société ainsi que sur la demande et sur l'offre de transport notamment de marchandises.

Les émissions de gaz à effet de serre du secteur du transport représentent en Région wallonne 25% du total des émissions, dont 99 % sont dues aux seuls véhicules routiers.

Dans ce contexte, la Région wallonne s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 35% d'ici 2030 par rapport au niveau de 2005 pour l'ensemble des secteurs relevant des activités commerciales où la contribution du secteur des transports n'est pas spécifiquement identifiée dans cet effort global mais en constitue une part significative (environ 40%).

Des dynamiques sont néanmoins à l'œuvre pour améliorer la productivité et l'efficacité énergétique des différents modes de transport<sup>1</sup>. Ces dernières doivent certes être amplifiées mais ne permettront pas à elles seules une réduction satisfaisante des émissions.

La congestion entraîne quant à elle une perte de productivité de l'ensemble de l'économie, une hausse des émissions polluantes et une sous-exploitation des infrastructures par réduction de leur capacité. L'objectif de réduction de la congestion est donc essentiel et passera nécessairement par des mesures agissant sur le transport notamment de marchandises.

La mondialisation des productions et par conséquent des flux de transport qui furent la norme des dernières décennies dont notamment le développement de l'E-commerce sont au cœur de tous les débats actuels en termes de durabilité, de résilience, d'indépendance, de sobriété énergétique et d'économie circulaire.<sup>2</sup>

L'évolution technologique, réglementaire et économique de la mobilité laisse en conséquence présager des modifications profondes notamment en termes de digitalisation, d'intelligence artificielle, d'automatisation de véhicules et de machines qu'il conviendra d'anticiper, de mettre en œuvre, d'encadrer et de réglementer.

Il apparaît donc nécessaire d'adopter une stratégie globale orientée vers la durabilité en termes de transport de marchandises de manière à être en mesure d'assurer le développement des activités économiques en réduisant significativement les incidences négatives notamment sociales et environnementales de celles-ci tout en améliorant le cadre de vie des populations sans contraintes excessives sur les activités de transport.

Pour atteindre cette stratégie globale, la stratégie régionale wallonne de mobilité se fonde sur la structure de la vision FAST 2030<sup>3</sup> combinant la gouvernance, la demande et l'offre de mobilité selon 4 axes d'analyse : la fluidité, l'accessibilité, la santé-sécurité et le report modal.

En termes de gouvernance dans le domaine des marchandises, il conviendra de mettre en place un pilotage garantissant la transparence et la conformité des choix par rapport à la stratégie envisagée.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ces dynamiques résident dans le développement de moteurs plus efficaces, de nouvelles normes environnementales, de carburants alternatifs, d'optimisation de tournées et de multi-modalité.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bien que cette notion dépasse le cadre des transports, elle constitue en soi un enjeu quant au fait de savoir comment disposer les entreprises sur le territoire afin de réduire la demande de transport à production égale.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En 2017, le Gouvernement wallon a adopté la VISION FAST 2030 fixant des objectifs pour la transformation de la mobilité en Wallonie à l'horizon 2030 et consistant à mettre en place un système de mobilité garantissant la fluidité, l'accessibilité, la santé et la sécurité au moyen d'un transfert modal que la Région wallonne souhaiterait finaliser pour cette échéance.

En termes de gestion de la demande de mobilité, il conviendra essentiellement de sensibiliser et d'inciter les acteurs économiques à mettre en place des règles et des politiques fiscales afin d'orienter la demande vers des comportements plus durables.

En termes d'offre de mobilité, celle-ci est à considérer dans le sens le plus large en intégrant :

- Les niveaux de services, qui doivent répondre aux besoins des utilisateurs en leur garantissant les meilleures conditions technologiques de développement ;
- Les infrastructures, qui doivent être adaptées et développées ;
- Les moyens mis en œuvre pour rendre les transports plus fiables et plus résilients.

Comme en Région bruxelloise, le secteur de la logistique constitue un facteur déterminant de la politique du transport de marchandises au sein de la Région wallonne de par les problèmes de congestion et de qualité de l'air évoqués précédemment. La croissance du trafic de marchandises estimée par le Bureau Fédéral du Plan s'élèverait à +20,2% de tonnes-kilomètres/an pour la Belgique à l'horizon 2040. Cette croissance se distribue en moyenne sur cet horizon à concurrence de +19,4% pour le trafic routier, de +28,5% pour le trafic ferroviaire et de +9% pour le trafic par voie d'eau intérieure. Le secteur de la logistique mérite en conséquence une plus grande attention au sein du débat sur la mobilité et particulièrement en Région wallonne.

L'objectif de la deuxième partie de cette contribution consiste en conséquence à établir un état des lieux relatif au transport de marchandises en Région wallonne en intégrant les différentes sources d'information existantes qui seront ensuite recoupées afin de mieux comprendre la dynamique du secteur logistique mise en œuvre au sein de cette Région. Quelques solutions en termes d'évolution de l'intermodalité seront ensuite présentées en vue d'améliorer la fluidité et la durabilité du trafic de marchandises en Région wallonne afin de répondre aux principales nuisances identifiées précédemment.

Après avoir examiné dans cette *deuxième partie* les évolutions intermodales du transport de marchandises en Région wallonne 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) permettra de mettre en évidence des rendements d'échelle potentiels résultant des complémentarités observées au sein des études relatives à ces deux Régions.

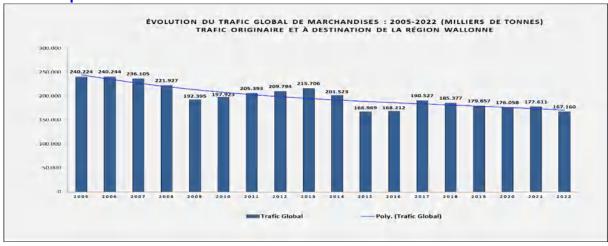
### II. ETAT DES LIEUX ET PRINCIPAUX CONSTATS

### 2.1 Évolution des flux globaux de marchandises

Le transport de marchandises des lieux de production ou de stockage vers les lieux de consommation est une étape clé de l'activité économique d'une Région ou d'un pays. Il permet de fournir les biens de consommation aux habitants et supporte l'activité économique tant au niveau régional que national. Il est cependant à l'origine de pressions multiples sur l'environnement en termes de consommation spécifique d'énergie, d'émissions de polluants atmosphérique et sur la santé humaine en termes de qualité de l'air et de pollution sonore dont l'intensité dépend du niveau d'activité économique, de l'aménagement du territoire ainsi que du mode de transport utilisé. Dans ce contexte, Il est communément admis que la logistique génère environ une livraison par emploi et par semaine pour une quantité estimée entre 40 et 50 tonnes de marchandises par habitant et par an durant la fin de la période de référence (2015-2022).

Les données existantes en matière de transports de marchandises en Région wallonne enregistrent des quantités nettement plus faibles. La figure 1.a indique l'évolution globale des flux de marchandises (en milliers de tonnes). Les volumes totaux de marchandises transportés en 2022 en Région wallonne s'élevaient à environ 167,16 millions de tonnes selon les données disponibles alors que le rapport de STRATEC faisait état de pratiquement le double (330 millions de tonnes). Les données présentées à la figure 1.a sous-estiment le transport routier en raison de la limitation des observations récoltées par la Direction Générale Statistique et Information Économique (DGSIE) aux véhicules dont la charge utile est de plus d'une tonne. Cette différence est due à l'importance des volumes transportés par des camionnettes, dont la charge utile est généralement inférieure à une tonne et qui représentent environ la moitié des volumes transportés par routes au sein de la Région wallonne ce qui justifie les volumes plus réduits de marchandises enregistrés par la DGSIE.<sup>4</sup>

Figure 1.a Évolution du trafic global de marchandises transportées en Région wallonne durant la période 2005-2022 ÉVOLUTION DU TRAFIC GLOBAL DE MARCHANDISES : 2005-2022 (MILLIERS DE TONNES) TRAFIC ORIGINAIRE ET À DESTINATION DE LA RÉGION WALLONNE



Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Il convient cependant de noter que ces camionnettes (<1t.) véhiculent des marchandises essentiellement à un niveau intra régional car il ne serait pas rationnel ni économiquement rentable de véhiculer de manière récurrente de petites quantités de marchandises sur de longues distances. Selon les hypothèses de la DGSIE, les transports extrarégionaux concernés par notre analyse sont assurés par des véhicules de plus grand tonnage (lourds et semi-lourds >1t.) délivrant des quantités plus importantes de marchandises à destination d'entités géographiques plus larges intégrant au minimum le territoire d'une Région.

Le graphique de la figure 1.a ci-dessus indique que le trafic global de marchandises tous modes confondus a été sensiblement décroissant en Région wallonne pendant la période de référence considérée (-30,4% avec un taux de décroissance annuel moyen de -2,1% entre 2005 et 2022) bien que son évolution conjoncturelle ait connu plusieurs cycles distincts durant cette période.

CROISSANCE DU TRAFIC GLOBAL DE MARCHANDISES : 2005-2022 (%) TRAFIC ORIGINAIRE ET À DESTINATION DE LA RÉGION WALLONNE 15% 10% 5% 0,7% 0,0% -1.7% -2,7% -3,1% -5% -10% -13,3% -17.1% -20% 2007 2012 2015 2016 2017 2018 2020 2021 2022 Trafic Global

Figure 1.b Croissance du trafic global de marchandises transportées en Région wallonne durant la période 2005-2022

Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

En considérant les effets conjoncturels (figure 1.b); après une forte décroissance en début de période qui atteint son maximum en 2009 (-13,3%) au lendemain de la crise financière, le trafic global de marchandises a connu une croissance tendancielle de +9% entre 2010 et 2013 pour décroître ensuite sensiblement (-6,6% entre 2014 et -17,1% en 2015) durant la période de dépression économique qui s'en est suivie. Une reprise de croissance a ensuite été enregistrée qui a atteint son maximum en 2017 (+13,3%) avant de connaître une nouvelle décroissance tendancielle en fin de période (-9,8% entre 2018 et 2022) avec une décroissance sensible en 2019 (-3,1%) en raison des effets conjugués de l'évolution de la crise sanitaire et de la situation géopolitique et une nouvelle décroissance importante en 2022 (-5,9%) après la légère reprise observée en 2021 (+0,9%).

Nous nous focaliserons dans les sections suivantes sur la ventilation 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.

### 2.2 Évolution du trafic routier de marchandises

Le transport routier est le mode prédominant pour le transport de marchandises en Région Wallonne comme dans les autres Régions du pays. Ce mode de transport est cependant le plus impactant d'un point de vue environnemental mais son importance s'explique notamment par sa grande flexibilité en termes d'accessibilité et de souplesse d'utilisation ainsi que par la densité importante de l'infrastructure routière sur le territoire de la Région wallonne. Il est également à noter que la situation géographique de la Région Wallonne ainsi que sa politique de développement du secteur logistique impliquent également un transport de transit important. Dans la période précédant la crise sanitaire, les camions traversant le territoire belge sans y effectuer de chargement ou de déchargement représentaient environ un cinquième de la demande en transport routier de marchandises.

Comme mentionné précédemment, les analyses du transport routier ne tiennent compte que du transport par camions et tracteurs de semi-remorque (camions de catégorie C), hors véhicules utilitaires légers (camionnettes dont la charge utile est inférieure à une tonne) car la DGSIE récolte des informations sur les flux de marchandises empruntant la route sur le territoire belge. Les données récoltées sont basées sur une enquête hebdomadaire réalisée parmi les propriétaires et locataires de tracteurs routiers et de camions effectuant des transports en compte propre ou en compte de tiers<sup>5</sup>. Les données considérées dans cette section se limitent donc à la représentation des flux les plus volumineux de marchandises<sup>6</sup>.

Le graphique de la figure 2.a représente l'évolution du transport routier de marchandises originaire et à destination de la Région wallonne pendant la période 2005-2022.

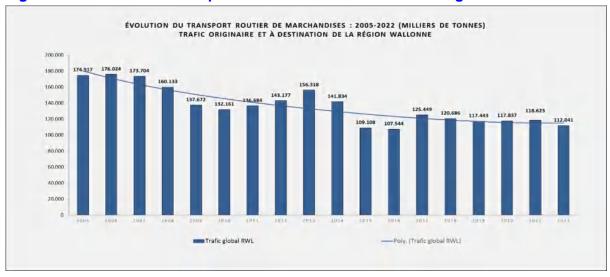


Figure 2.a Évolution du transport routier de marchandises en Région wallonne:2005-2022

Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

<sup>5</sup> Sur base du registre national des véhicules

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Sur base du registre national des véhicules du SPF Mobilité et Transports, un échantillon de 1.000 véhicules est tiré chaque semaine. La sélection est réalisée de façon aléatoire au sein des strates définies selon la charge utile et le type de véhicule. Cette enquête est par ailleurs limitée aux véhicules immatriculés en Belgique ayant une charge utile de minimum une tonne. Ces données ne considèrent en conséquence pas le transport effectué par des sociétés étrangères (véhicules immatriculés à l'étranger) en ce compris le cabotage (échanges de marchandises entre deux points du territoire national) et elles n'opèrent que sur un échantillonnage des flux transportés.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ce recadrage statistique est important car l'agrégation des flux transportés par les véhicules légers à un niveau essentiellement intra régional peut représenter un volume d'un ordre de grandeur comparable à celui des échanges effectués par les véhicules lourds dont la charge utile est supérieure à une tonne.

CROISSANCE DU TRAFIC ROUTIER DE MARCHANDISES : 2005-2022 (%) TRAFIC ORIGINAIRE ET À DESTINATION DE LA RÉGION WALLONNE 20% 15% 10% -1,4% -2,7% 10% 15% 20% -25% 2013 2014 2016 2011 2012 2015 2017 2018 2022 ■ Trafic global RWI

Figure 2.b Croissance du transport routier de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2022

Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

Comme pour l'évolution du trafic global de marchandises, l'évolution du transport routier en Région wallonne a connu une série de cycles conjoncturels caractérisés par une succession de périodes de croissance et de décroissance. On remarque notamment l'impact de la crise économique de 2008 (-7,8% en 2008 et -14% en 2009), le trafic routier de marchandises a ensuite connu une croissance tendancielle de +14,4% entre 2011 et 2013 avec une pointe de croissance conjoncturelles de +9,2% en 2013 pour décroître ensuite sensiblement (-9,3% en 2014 et -23% en 2015) suite à la crise économique mondiale pour connaître une nouvelle reprise en 2017 (+16,6%) suivie d'une forte décroissance tendancielle en fin de période (-7,2% entre 2018 et 2022) avec un creux de croissance important en 2022 (-5,5%).

Globalement, le volume de marchandises transporté par route est à la baisse en Région wallonne durant la période de référence considérée (-36% entre 2005 et 2022 avec un taux de décroissance annuel moyen de -2,6%).

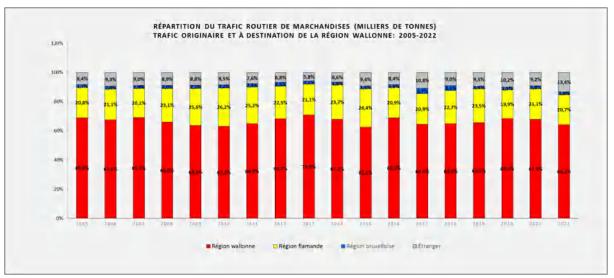
La désindustrialisation progressive de la Région wallonne, le recours graduel à d'autres modes de transports liés à l'évolution de l'intermodalité et l'usage accru de véhicules légers lié à la taxation des véhicules lourds et dont les volumes transportés ne sont pas comptabilisés, constituent vraisemblablement les principaux facteurs explicatifs déterminant la baisse tendancielle des volumes de marchandises transportés pendant cette période.

### 2.2.1 Répartition régionale du transport routier de marchandises

La figure 3.a ci-après montre l'évolution historique de la répartition intra et interrégionale du trafic routier de marchandises originaire et à destination des différentes Régions pour la Région wallonne au cours de la période 2005-2022.

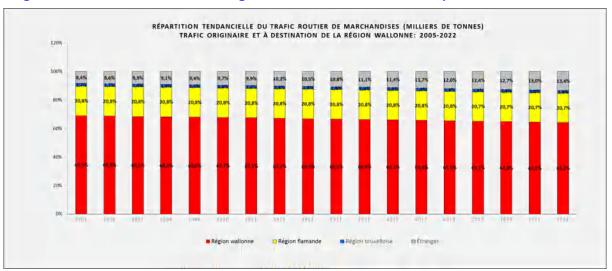
En gommant les effets conjoncturels du graphique de la figure 3.a, nous obtenons les évolutions tendancielles représentées dans le graphique de la figure 3.b.

Figure 3.a Répartition régionale du transport routier de marchandises originaire et à destination de la Région wallonne au cours de la période 2005-2022



Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

Figure 3.b Répartition régionale tendancielle du transport routier de marchandises originaire et à destination de la région wallonne au cours de la période 2005-2022



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

L'examen de ces graphiques nous montre que la part du transport intra régional routier wallon s'est sensiblement contractée (-4,8 points de %) en passant de 69% à 64,2% au profit de la part à destination de l'étranger qui s'est étendue dans pratiquement les mêmes proportions (+5 points de %) en passant de 8,4% à 13,4% entre 2005 et 2022.

Les parts interrégionales sont restées pratiquement stable (-0,15 points de %);

La part du transport routier wallon originaire et à destination de la Région flamande s'est légèrement contractée -0,16 points de% en passant de 20,83% à 20,67% pendant la période. La part du transport routier wallon originaire et à destination de la Région bruxelloise s'est légèrement accrue (+0,01 points de%) en passant de 1,75 à 1,76% pendant la période.

La part du transport routier wallon originaire et à destination de la Belgique s'est, à l'instar de la part du transport intra régional, également sensiblement contractée (-5 points de%) en passant de 91,6% à 86,6% pendant la période.

### 2.2.2 Évolution des chargements et déchargement de marchandises en RWL

En différenciant les flux de marchandises entre les flux chargés en Région wallonne à destination de la Belgique et de l'étranger et les flux déchargés dans cette Région en provenance de la Belgique et de l'étranger, nous obtenons le graphique de la figure 4.

EVOLUTION DU TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES (MILLIERS DE TONNES)
TRAFIC ORIGINAIRE ET À DESTINATION DE LA RÉGION DE LA RÉGION WALLONNE : 2005-2022

100.000
90.476
91.296
91.296
91.296
92.485
94.981
75.485
75.426
97.4690
97.754
66.591
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.593
66.

Figure 4 Évolution des chargements et déchargements de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2022

Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

L'analyse de ce graphique indique que les flux de chargements et de déchargements suivent les mêmes cycles conjoncturels que les flux globaux avec des écarts négatifs entre flux chargés et déchargés sur l'entièreté de la période qui attestent de déchargements nets en Région wallonne (importatrice nette) et qui évoluent en fonction des cycles conjoncturels. Ces écarts accusent des valeurs maximales entre 2008 (-9.828 Mie.Tn) et 2011 (-9.114 Mie.Tn) et accusent des valeurs minimales en 2018 (-401 Mie.Tn.) et 2021 (-722 Mie.Tn) liés respectivement à la crise économique et à l'évolution de la situation géopolitique. En 2022, l'écart entre quantités chargées et déchargées s'est à nouveau accentué (-5.104 Mie.Tn en 2021) suite à la reprise économique liée à la réduction des prix de l'énergie de de l'inflation.

# 2.2.3 Répartition inter, intra régionale et provinciale des transports routiers de marchandises en Région wallonne

En nous focalisant à présent plus particulièrement sur la destination des flux de marchandises chargés ainsi que sur l'origine des flux déchargés en Région wallonne, représentés dans la matrice de la figure 5.a ci-après pour l'année 2022<sup>7</sup>, nous observons que le transport routier est généralement utilisé pour les courtes et moyennes distances.

Parmi les chargements effectués en Région wallonne (1° ligne de la matrice), 61,4% restent dans la Région (1° case diagonale) dont 4,6% en Brabant wallon, 21,1% sont à destination de la Région flamande dont 2,3% à destination du Brabant flamand, 1,7% à destination de la Région bruxelloise et 15,8% à destination de l'étranger. La Région de Bruxelles-Capitale et ses provinces métropolitaines des Brabant flamand et wallon réunis reçoivent 1,7% + 2,3% + 4,6% = 8,6% des marchandises chargées en Région wallonne.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ces flux incluent également les échanges de la Région wallonne avec l'étranger en ce compris les flux de transit représentés par la case diagonale à destination et en provenance de l'étranger (42,64 Mie. Tn)

Figure 5.a Répartition régionale du transport routier de marchandises en Région wallonne en 2022

_		61,4%	1,7%	2,3%	4,6%	21,1%	84,2%	15,8%	100,0%
		Tranpo	ort routier de m	narchandises -	<b>Matrice Origin</b>	ne/Destination	ı - 2022 (Mio To	onnes)	
	ORIG/DEST	RWL	RBC	BRB FL	BRB WL	RFL	BEL	ETG	TOTAL
67,2%	RWL	35,96	0,97	1,36	2,68	12,37	49,30	9,27	58,57
1,9%	RBC	0,99	3,06	1,03	0,33	2,27	6,32	0,20	6,52
2,8%	BRB FL	1,50	0,97	7,28	0,14	11,53	14,00	0,86	14,87
4,7%	BRB WL	2,50	0,09	0,12	1,32	0,56	3,15	0,34	3,49
20,2%	RFL	10,79	2,68	12,94	0,75	119,55	133,02	17,65	150,68
89,3%	BEL	47,74	6,71	15,33	3,76	134,19	188,64	27,13	215,77
10,7%	ETG	5,73	0,21	0,83	0,23	11,47	17,40	42,64	60,04
100,0%	TOTAL	53,47	6,92	16,17	3,99	145,65	206,04	69,76	275,81

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

La répartition géographique des origines des flux déchargés en Région wallonne est comparable (1° colonne de la matrice) : 67,2% des flux proviennent de la Région elle-même (1° case diagonale) dont 4,7% du Brabant wallon, 20,2% de la Région flamande dont 2,8% du Brabant flamand, 1,9% de la Région bruxelloise et 10,7% de l'étranger. L'association des provinces de Brabant flamand et wallon avec la Région bruxelloise représente une part de 2,8% + 4,7% + 1,9% = 9,3% des marchandises déchargées en Région wallonne.

En portant à présent une attention particulière sur les flux échangés avec les provinces de la Région wallonne au sein de la matrice élargie représentée dans la figure 5.b ci-après pour l'année 2022, il apparaît que :

Parmi les 61,4% de chargements effectués en Région wallonne à destination de la Région elle-même constituant les échanges intra régionaux, ces derniers sont ventilés par provinces wallonnes à raison de 22% à destination de la province de Hainaut, 20,1% à destination de la province de Liège,7,7% à destination de la province de Namur, 7% à destination la province de Luxembourg et 4,6% à destination de la province du Brabant wallon.

Figure 5.b Répartition régionale et provinciale du transport routier de marchandises en Région wallonne en 2022

RWL Ch	argements vers	61,4%	22,0%	20,1%	7,7%	7,0%	4,6%	1,7%	21,1%	84,2%	15,8%	100,0%	RBC
Déchargement	s			Tranport routi	er de marchan	ndises - Matric	e Origine/Des	tination - 2022	(Mio Tonnes)				
en provenance	ORIG/DEST	RWL	Hainaut	Liège	Namur	Luxembourg	Brab Wal.	RBC	RFL	BEL	ETG	TOTAL	
67,2	<mark>%</mark> RWL	35,96	12,90	11,76	4,49	4,13	2,68	0,97	12,37	49,30	9,27	58,57	14,1%
23,8	% Hainaut	12,74	10,20	0,94	0,78	0,10	0,72	0,58	6,83	20,14	4,36	24,50	8,3%
22,7	% Liège	12,15	0,94	9,67	0,47	0,90	0,17	0,18	3,57	15,90	1,77	17,67	2,6%
9,1	% Namur	4,84	0,88	0,47	2,24	0,79	0,47	0,10	0,65	5,60	1,53	7,13	1,5%
7,0	% Luxembourg	3,73	0,22	0,59	0,57	2,34	0,01	0,02	0,75	4,51	1,28	5,79	0,3%
4,7	% Brab Wal.	2,50	0,65	0,10	0,43	0,00	1,32	0,09	0,56	3,15	0,34	3,49	1,3%
1,9	% RBC	0,99	0,31	0,18	0,15	0,03	0,33	3,06	2,27	6,32	0,20	6,52	44,2%
20,2	% RFL	10,79	4,39	3,36	1,04	1,25	0,75	2,68	119,55	133,02	17,65	150,68	38,8%
89,3	% BEL	47,74	17,60	15,30	5,68	5,40	3,76	6,71	134,19	188,64	27,13	215,77	97,0%
10,7	% ETG	5,73	2,22	1,56	1,32	0,40	0,23	0,21	11,47	17,40	42,64	60,04	3,0%
100,0	% TOTAL	53,47	19,82	16,86	6,99	5,81	3,99	6,92	145,65	206,04	69,76	275,81	100,0%
RBC		15,2%	4,8%	2,8%	2,2%	0,4%	5,1%	46,9%	34,9%	97,0%	3,0%	100,0%	

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

Parmi les 67,2% de déchargements effectués en Région wallonne en provenance de la Région elle-même constituant les échanges intra régionaux, ces derniers sont ventilés par provinces wallonnes à raison de 23,8% en provenance de la province de Hainaut, 22,7% en provenance de la province de Liège, 9,1% en provenance de la province de Namur, 7% en provenance de la province de Luxembourg et 4,7% en provenance de la province du Brabant wallon.

Parmi les échanges intra régionaux à destination ou en provenance de la Région wallonne, il convient de souligner l'importance du trafic routier de marchandises échangé avec la province de Hainaut qui avec 36% du total des échanges intra régionaux avec la Région wallonne est située en première position suivie à part légèrement inférieure de la province de Liège avec 33% du total de ces échanges, de la province de Namur avec 13% du total de ces échanges, de la province du Luxembourg avec 11% du total de ces échanges et de la province du Brabant wallon avec 7% du total des échanges intra régionaux de la Région wallonne.

En considérant à présent de manière plus spécifique les flux échangés avec la Région bruxelloise (dernière ligne et dernière colonne de la matrice élargie de la figure 5.b), ceux-ci seront maintenant ventilés selon les provinces wallonnes.

Parmi les chargements effectués en Région de Bruxelles-Capitale à destination de la Région wallonne (15,2%), le tiers sont à destination du Brabant wallon (5,1%) et de la province de Hainaut (4,8%), le cinquième à destination de la province de Liège (2,8%) et de la province de Namur (2,2%) et moins de 1% à destination de la province de Luxembourg (0,4%).

Parmi les déchargements effectués en Région de Bruxelles-Capitale en provenance de la Région wallonne (14,1%), plus de la moitié sont en provenance de la province de Hainaut (8,3%), un peu moins d'un cinquième en provenance de la province de Liège (2,6%), un peu plus d'un dixième (en provenance de la province de Namur (1,5%), et de la province du Brabant wallon (1,3%) et moins de 1% en provenance de la province de Luxembourg (0,3%).

Il convient de souligner l'importance du trafic routier de marchandises échangé avec la province de Hainaut située en première position en termes de déchargements en Région bruxelloise et située en deuxième position derrière la province du Brabant wallon en termes de chargements dans cette Région.

En comparant à présent la situation exposée précédemment pour l'année 2022 avec la situation prévalant en 2005 avant l'apparition de la crise financière (2008), les différences de flux routiers de marchandises échangées entre la Région bruxelloise, la Région flamande, la Région et les Provinces wallonnes sont représentées dans le tableau de la figure 6 ci-dessous.

Figure 6 Évolution de la répartition régionale et provinciale du transport routier de marchandises entre la Région bruxelloise et les autres Régions en 2005 et en 2022

RBC	20	05	20	22	2022-2005		
ORIG/DEST	Charg. vers	Déch. Prov.	Charg. vers	Déch. Prov.	Charg. vers	Déch. Prov.	
RBC	28,7%	30,0%	46,9%	44,2%	18,2%	14,2%	
RFL	49,5%	37,0%	34,9%	38,8%	-14,6%	1,8%	
RWL	17,1%	29,7%	15,2%	14,1%	-1,8%	-15,6%	
Hainaut	7,8%	4,1%	4,8%	8,3%	-3,0%	4,3%	
Liège	4,3%	1,4%	2,8%	2,6%	-1,5%	1,2%	
Namur	0,8%	1,2%	2,2%	1,5%	1,4%	0,3%	
Luxembourg	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	0,1%	0,1%	
Brab. wallon	3,8%	22,9%	5,1%	1,3%	1,3%	-21,6%	
Belgique	95,2%	96,7%	97,0%	97,0%	1,7%	0,4%	
Étranger	4,8%	3,3%	3,0%	3,0%	-1,7%	-0,4%	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	

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

En termes d'échanges intra et interrégionaux, les chargements intrarégionaux en RBC ont augmenté de 18,2 points de % entre 2005 et 2022, les chargements extrarégionaux à destination de la Région flamande ont diminué de -14,6 points de % et ceux à destination de la Région wallonne ont diminué de -1,8 points de % pendant la période.

Les déchargements intrarégionaux en RBC ont augmenté de +14,2 points de % entre 2005 et 2022, les déchargements interrégionaux en provenance de la Région flamande ont augmenté de +1,8 points de % et ceux en provenance de la Région wallonne ont diminué de -15,6 points de % pendant la même période.

Il est également à remarquer que la Région bruxelloise, qui était importatrice nette par rapport à la Région wallonne en 2005 (Ch - Déch = 17,1% - 29,7% = -12,6 points de %), est devenue légèrement exportatrice en 2022 (Ch - Déch = 15,2% - 14,1% = +1,2 points de %).

En termes d'échanges interprovinciaux relatifs à la Région wallonne, les chargements en RBC à destination du Brabant wallon ont augmenté de 1,3 points de % entre 2005 et 2022, ceux à destination de la province de Hainaut ont diminué de -3 points de %, ceux à destination de la province de Liège ont diminué de -1,5 points de %, ceux à destination de la province de Namur ont augmenté de +1,4 points de % et ceux à destination de la province de Luxembourg ont augmenté de 0,1 points de % pendant la période de sorte que :

En 2005, la province de Hainaut occupait avec 7,8% la première position en représentant 45,7% des échanges de la RBC avec la Région wallonne suivi de la province de Liège qui avec 4,3% représentait 25,3% des échanges wallons, de la province du Brabant wallon qui avec 3,8% représentait 22,2% des échanges wallons, de la province du Namur qui avec 0,8% représentait 5% des échanges wallons et de la province de Luxembourg qui avec 0,3% représentait 1,8% de ces échanges.

De manière symétrique, les déchargements en RBC en provenance du Brabant wallon ont reculé de -21,6 points de % entre 2005 et 2022, ceux en provenance de la province de Hainaut ont augmenté de +4,3 points de %, ceux en provenance de la province de Liège ont augmenté de +1,2 points de %, ceux en provenance de la province de Namur ont augmenté de +0,3 points de % et ceux à destination de la province de Luxembourg ont augmenté de 0,1 points de % pendant la période de sorte que :

En 2005, la province du Brabant wallon occupait avec 22,9% la première position en représentant 77,1% des échanges de la RBC avec la Région wallonne suivi de la province de Hainaut qui avec 4,1% représentait 13,8% des échanges wallons, de la province de Liège qui avec 1,4% représentait 4,6% des échanges wallons, de de la province de Namur qui avec 1,2% représentait 3,9% des échanges wallons et de la province de Luxembourg qui avec 0,2% représentait 0,6% de ces échanges.

En termes de rang entre les échanges de la RBC avec les provinces de la Région wallonne entre 2005 et 2022 :

En ce qui concerne les chargements en RBC à destination des provinces wallonnes, la province de Hainaut qui occupait la première position en 2005 avec 7,8% des échanges wallons est passée en deuxième position en 2022 avec 4,8% de ces échanges ; la province du Brabant wallon qui était en troisième position en 2005 avec 3,8% des échanges wallons est passée en tête en 2022 avec 5,1% de ces échanges, la province de Liège qui était en deuxième position en 2005 avec 4,3% des échanges wallons est passée en troisième position en 2022 avec 2,8% de ces échanges, la province de Namur qui était en quatrième

position en 2005 avec 0,8% des échanges wallons reste dans cette position en 2022 mais avec 2,2 % de ces échanges et la province de Luxembourg qui était en dernière position en 2005 avec 0,3% des échanges wallons se maintient dans cette position mais avec 0,4% de ces échanges.

En ce qui concerne les déchargements en RBC en provenance des provinces wallonnes, la province de Hainaut qui occupait la deuxième position en 2005 avec 4,1% des échanges wallons est passée en tête en 2022 avec 8,3% de ces échanges ; la province du Brabant wallon qui était en tête en 2005 avec 22,9% des échanges wallons passe en quatrième position en 2022 avec 1,3% de ces échanges, la province de Liège qui était en troisième position avec 1,4% en 2005 passe en deuxième position en 2022 avec 2,6%, la province de Namur qui était en quatrième position en 2005 avec 1,2% des échanges wallons est passée en troisième position en 2022 avec 1,5% de ces échanges et la province de Luxembourg qui était en dernière position avec 0,2% des échanges wallons reste dans cette position mais avec 0,3% de ces échanges.

**En conclusion** les échanges intra régionaux de la Région bruxelloise ont augmenté sensiblement au détriment des échanges extra régionaux entre 2005 et 2022, tant en termes de chargements que de déchargements au sein de cette Région.

Entre 2005 et 2022, les échanges extra régionaux de la Région bruxelloise se sont contractés légèrement en termes de chargements à destination de la Région wallonne (-1,8 points de %) et de manière importante en termes de déchargements en provenance de cette Région (-15,6 points de %) de sorte que la Région bruxelloise qui était importatrice nette par rapport à la Région wallonne en 2005 est devenue légèrement exportatrice par rapport à cette Région en 2022.

En termes d'échanges de la Région bruxelloise avec les provinces wallonnes, en dehors des échanges privilégiés de marchandises qu'entretient cette Région avec ses provinces périphériques du Brabant flamand et du Brabant wallon, c'est avec la province de Hainaut, que les échanges routiers de marchandises sont les plus développés, suivi de la province de Liège, de la province de Namur et plus marginalement de la province du Luxembourg qui enregistre des échanges très limités avec la Région bruxelloise mais qui se sont néanmoins quelque peu accru entre 2005 et 2022.

### 2.3 Évolution du trafic fluvial et maritime de marchandises

Le transport routier est le mode prédominant pour le transport de marchandises en Région wallonne or il est le plus impactant d'un point de vue environnemental. L'importance de ce mode de transport s'explique notamment par sa grande flexibilité (accessibilité et souplesse d'utilisation) 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.

En considérant une augmentation soutenue de la demande en transport de marchandises et une congestion routière croissante, les modes de transport fluvial et ferroviaire offrent des alternatives réellement crédibles au transport routier car ils présentent de nombreux avantages environnementaux et économiques qui en font des éléments stratégiques importants dans la gestion de la politique de mobilité en Région wallonne.

Avec plus de 450 km de voies navigables et 4 ports autonomes, le transport par voies navigables en Région wallonne présente de nombreux avantages. La situation géographique de la Wallonie en fait une zone de transit en provenance et à destination des grands ports maritimes de la mer du Nord et des bassins industriels et de consommation des Régions qui les jouxtent.

Le graphique de la figure 7.a ci-après représente l'évolution du transport propre, de transit et global de marchandises<sup>8</sup> en Région wallonne exprimé en milliers de tonnes pendant la période 1995, 2000, 2005-2022.

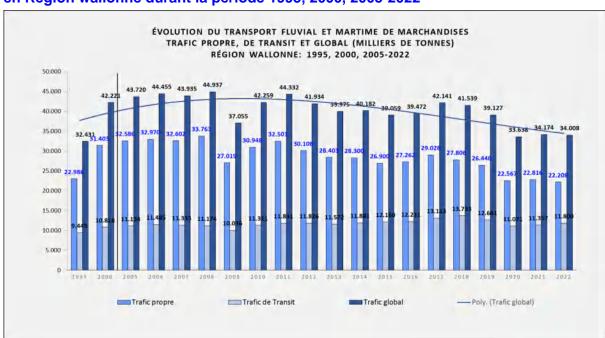


Figure 7.a Évolution du transport fluvial et maritime de marchandises en Région wallonne durant la période 1995, 2000, 2005-2022

Source : SPW mobilité infrastructures

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> - Le trafic propre s'entend comme la somme des chargements, déchargements et transport intra régional de marchandises apparaissant dans les ports de la Région wallonne.

<sup>-</sup> Le trafic de transit s'entend comme l'ensemble des marchandises passant par les ports de la Région wallonne sans chargements ni déchargements (marchandises de passage).

<sup>-</sup> Le trafic global s'entend comme la somme des deux précédents.



Figure 7.b Croissance du transport fluvial et maritime de marchandises en Région wallonne durant la période 1995,2000, 2005-2022

Source: SPW mobilité infrastructures

L'examen de la figure 7.a indique une forte croissance du trafic fluvial propre (+41,8%) entre 1995 et 2005 avec un taux de croissance annuel moyen de +3,6% pendant cette période.

Entre 2005 et 2017, le trafic fluvial propre enregistre une décroissance de -10,9% avec un taux de décroissance annuel moyen de -0,96% pendant la période.

En fin de période entre 2017 et 2022 suite à la crise du covid19 et à l'évolution de la situation géopolitique, le trafic fluvial propre accuse une décroissance plus accentuée par rapport à la période précédente (-23,5%) avec un taux de décroissance annuel moyen de -5,2% pendant cette période.

En considérant l'entièreté de la période de 1995 à 2022, le trafic fluvial propre n'enregistre qu'une décroissance de -3,4% avec un taux de croissance annuel moyen de -0,13% pendant cette période en raison de la forte croissance (+41,8%) intervenue en début de période (1995-2005).

En nous limitant à notre période de référence (2005-2022), le trafic fluvial propre accuse une décroissance cumulée de -31,8% avec un taux de décroissance annuel moyen de -2,2% pendant la période. Le trafic de transit accuse quant à lui une croissance de +6% avec un taux de croissance annuel moyen de +0,34% pendant cette période. On observe en outre que le trafic de transit qui représentait un quart du trafic global (25,5%) en 2005 est passé à plus d'un tiers (34,7%) en 2022. Compte tenu de l'évolution de la pondération de ces deux types de trafic, le trafic global n'a reculé que de -22,2% entre 2005 et 2022 avec un taux de décroissance annuel moyen de -1,5% pendant cette période.

D'un point de vue conjoncturel (figure 7.b), on observe que comme pour l'évolution du transport routier, l'évolution du transport fluvial et maritime global de marchandises est caractérisée par une série de cycles conjoncturels. On remarque notamment l'impact de la crise économique de 2008 (-17,5% en 2009) et la reprise de 2010 (+14%), le trafic fluvial global de marchandises a ensuite connu une légère croissance tendancielle (+4,9%) entre 2014 et 2017 avec une pointe de croissance conjoncturelle de +6,8% en 2017 pour ensuite décroître notablement en fin de période (-19,3% entre 2017 et 2022) avec un creux de croissance important (-14%) en 2020 suivi d'une légère reprise (+1,6%) en 2021 et d'un nouveau recul de croissance (-0,5%) en 2022.

D'une manière générale, malgré la forte croissance du trafic propre de marchandises transporté par voie fluviale en Région wallonne en début de période (+41,8% entre 1995 et 2005), une décroissance importante de ce trafic a été enregistrée pendant la période de référence (-31,8% entre 2005 et 2022). Cette décroissance a cependant été quelque peu tempérée par la croissance du trafic de transit (+6%) pendant cette période de sorte que le trafic global de marchandises n'a en définitive reculé que de -22,2% entre 2005 et 2022.

### 2.3.1 Répartition du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de marchandises

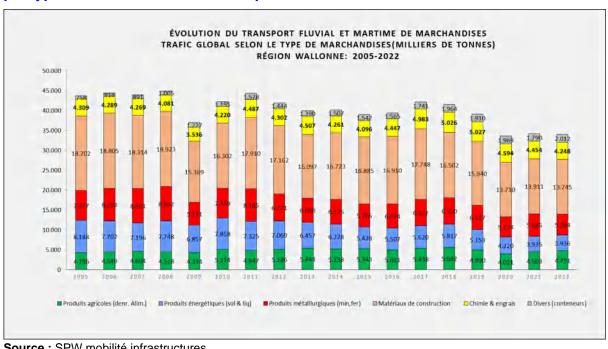
La répartition du trafic global de marchandises (figures 8.a et 8.b) par type de marchandises permet de mettre en évidence l'émergence des matériaux de construction qui représentent à eux seuls 40,4% du trafic global de marchandises en 2022.

Quatre autres produits se répartissent à part pratiquement égale la part restante du trafic global de marchandises en Région wallonne; les produits métallurgiques qui en représentent 15,5%, les produits agricoles, 14,1%, les produits chimiques, 12,5%, et les produits énergétiques qui en représentent 11,6%.

Ces quatre produits représentent en 2022, 53,7% du trafic fluvial global de marchandises. Les divers, qui incluent la majorité du trafic de conteneurs, représentent cette année, 5,9% du trafic global de marchandises véhiculées par voie fluviale en Région wallonne.

En termes d'évolution de la répartition durant la période de référence (figure 8.b), la part des matériaux de construction s'est contractée de -2,4 points de %, entre 2005 et 2022 celle des produits énergétiques de -7,2 points de % et celle des produits métallurgiques de -1,6 points de %. Les autres produits ont connu une croissance de leur part pendant cette période ; les produits agricoles, +4,3 points de %, les produits chimiques et engrais, +2,6 points de % et les divers dont les conteneurs, +4,2 points de %.

Figure 8.a Évolution du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de marchandises durant la période 2005-2022



Source: SPW mobilité infrastructures

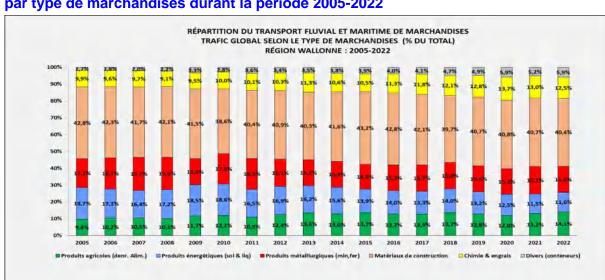


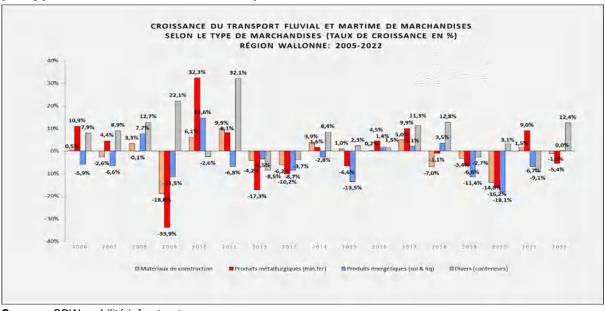
Figure 8.b Répartition du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de marchandises durant la période 2005-2022

Source: SPW mobilité infrastructures

En termes de croissance (figure 8.c), nous considèrerons les évolutions de croissance de quatre produits durant la période de référence (2005-2022) ; les matériaux de construction, les produits métallurgiques, les produits énergétiques et les divers dont une majorité de conteneurs qui ont connu une forte croissance durant la période récente.

Les matériaux de construction ont connu une sévère récession (-26,5%) entre 2005 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de -1,8% durant cette période. En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +3,3% en 2008, de +6,1% en 2010, de +9,9% en 2011, +3,9% en 2014, +5% en 2017 et +1,5% en 2021 suite à la reprise post-covid19. On observe des creux de croissance de -18,8% en 2009 au lendemain de la crise financière, -4,2% en 2012, -6,2% en 2013, -7% en 2018 et -14% en 2020 durant la crise sanitaire et selon les derniers chiffres de - 1,2% en 2022.





Source: SPW mobilité infrastructures

Les produits métallurgiques ont connu une décroissance de -29,3% entre 2005 et 2022 avec un taux de décroissance annuel moyen de -2% durant cette période. En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +10,9% en 2006, de +32,3% en 2010, +9,9% en 2017 et +9% en 2021 au lendemain de la crise sanitaire. On observe des creux de croissance de -33,9% en 2009 au lendemain de la crise financière, -17,3% en 2012, -6,6% en 2015, -16,2% en 2020 durant la crise sanitaire et selon les derniers chiffres un essoufflement de la reprise de -5,4% en 2022.

Les produits énergétiques ont connu une décroissance de -51,9% entre 2005 et 2022 avec un taux de décroissance annuel moyen de -4,2% durant cette période. En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +7,7% en 2008, de +14,6% en 2010, +2,1% en 2017 et +3,5% en 2018 avant la crise sanitaire et une légère reprise de + 0,014% en 2022 au lendemain de la crise sanitaire. On observe des creux de croissance de -6,6% en 2007, -11,5% en 2009 au lendemain de la crise financière, -6,8% en 2011, -13,5% en 2015, -11,4 en 2019, -18,1% en 2020 durant la crise sanitaire et selon les derniers chiffres de -6,7% en 2021 ce qui représenterait un recul comparable à celui de 2007.

Les divers dont une majorité de conteneurs ont connu une croissance de +165,3% entre 2005 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +5,9% durant cette période. En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +12,7% en 2008, +22,1% en 2009, de +32,1% en 2011, +8,4% en 2014, +11,3% en 2017, +12,8% en 2018, et selon les derniers chiffres une forte croissance de +12,4% en 2022. On observe des creux de croissance de -8,5% en 2012, -2,7% en 2019, et -9,1% en 2021 au lendemain de la crise sanitaire. On enregistre néanmoins une croissance modérée (+2,2%) durant la période récente (2020-2022).

D'une manière générale, pour l'ensemble des produits entre 2021 et 2022, la décroissance de -0,5% du trafic global (-162.502 tonnes) est principalement liée à la décroissance des produits métallurgiques (-5,4%), des produits chimiques (-4,6%) et des matériaux de construction (-1,2%). Les produits agricoles ont connu une croissance sensible (+6,4%) et les divers dont une majorité de conteneurs ont quant à eux connu une forte croissance (+12,4%) en 2022. Ces résultats confortent la Région wallonne dans sa volonté de développement du transport par conteneurs. L'évolution récente de la situation géopolitique (guerre en Ukraine et sanctions contre la Russie) contribue à expliquer la baisse du trafic par voie fluviale et particulièrement celle des produits énergétiques en fin de période<sup>9</sup>.

#### 2.3.2 Évolution du trafic fluvial et maritime de marchandises

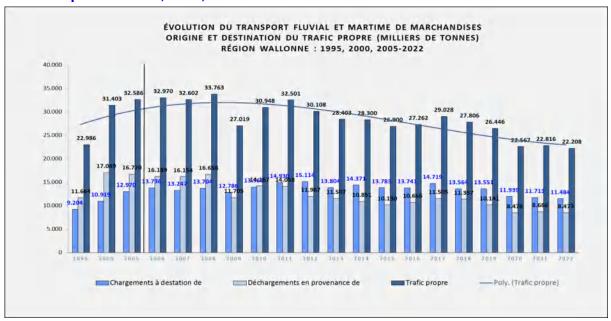
Développer le transport fluvial de marchandises en Région wallonne en vue d'accroître l'intermodalité de ce type de transport par rapport au transport routier et y pérenniser une flotte de navigation intérieure performante représente les principaux objectifs poursuivis par les différents plans wallons mis en œuvre récemment. Depuis 1995, cinq plans se sont succédé en vue d'améliorer et de développer les différentes mesures des programmes de soutien et de développement à la navigation fluviale qui ont été mis en œuvre en Région wallonne pendant cette période.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Les basses eaux du Rhin, l'offre croissante de cargaisons de charbon et l'utilisation de barges pour le transport de céréales en provenance d'Ukraine réduisent la capacité de la flotte de navigation intérieure dans le nord-ouest de l'Europe, ce qui entraîne une hausse des coûts des marchandises transportées par voie fluviale dans cet espace.

Dans ce contexte, le graphique de la figure 9.a ci-après indique l'évolution, des quantités transportées en Région wallonne en trafic propre (chargements, déchargements et total)<sup>10</sup>.

Figure 9.a Origine et destination du trafic fluvial et maritime propre en Région wallonne durant la période 1995, 2000, 2005-2022



Source : SPW mobilité infrastructures

Figure 9.b Croissance des chargements, déchargements et du trafic fluvial et maritime propre en Région wallonne durant la période 2005-2022



Source: SPW mobilité infrastructures

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> - Chargement des marchandises : Toute marchandise chargée en Région de Bruxelles-Capitale et déchargée ailleurs en Belgique ou à l'étranger ;

<sup>-</sup> Déchargement des marchandises : Toute marchandise déchargée en Région de Bruxelles-Capitale et chargée ailleurs en Belgique ou à l'étranger ;

<sup>-</sup> Le transport local ou intra régional (chargé et déchargé en RWL) n'est pas représenté sur le graphique de la figure 9.a en raison de sa faible intensité mais est inclus dans le total du trafic propre.

Les chargements ont connu une croissance de 24,8% entre 1995 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +0,8% durant cette période.

En termes conjoncturels (figure 9.b) on observe des pointes de croissance importantes en début de période de +18,6% entre 1995 et 2005, +9,2% en 2010, le reste de la période a connu des croissance plus modérées, +4,1% en 2014 et +7,1% en 2017. On observe par ailleurs des creux de croissance de -6,7% en 2009 au lendemain de la crise financière, -8,7% en 2013, -4,1% en 2015, -7,8% en 2018 et -11,9% en 2020 durant la crise sanitaire et selon les derniers chiffres une décroissance de -2% en 2022.

Les déchargements ont connu une décroissance importante de -27,4% entre 1995 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de -1,2% durant cette période.

En termes conjoncturels (figure 9.b) on observe des pointes de croissance importantes en début de période de +46,2% entre 1995 et 2000, +21% en 2010, le reste de la période a connu des croissance plus modérées, +7,9% en 2017. On observe par ailleurs des creux de croissance de -29,7% en 2009 au lendemain de la crise financière, -14,9% en 2012, -6,6% en 2015, -10,7% en 2019 et -16,4% en 2020 durant la crise sanitaire et selon les derniers chiffres une décroissance de -2,4% en 2022.

RÉPARTITION DU TRANSPORT FLUVIAL ET MARTIME DE MARCHANDISES
CHARGEMENTS, DÉCHARGEMENTS, TRAFIC INTRARÉGIONAL (% DU TRAFIC PROPRE)
RÉGION WALLONNE: 2005-2022

100% 8,9% 9,2% 9,8% 10,1% 9,4% 9,1% 10,5% 10,15 10,9% 10,9% 11,1% 10,5% 9,7% 10,4% 10,4% 9,5% 10,6% 10,1%
80% 51,3% 49,1% 49,3% 45,8% 43,3% 39,7% 40,5% 38,3% 37,7% 39,1% 39,6% 40,8% 38,3% 37,6% 38,1% 38,2%

60% 50% 50% 40,0% 40,6% 40,6% 40,6% 40,6% 45,8% 45,8% 45,8% 50,2% 5

Figure 9.c Répartition des chargements, déchargements du trafic fluvial et maritime propre en Région wallonne durant la période 1995,2000, 2005-2022

Source: SPW mobilité infrastructures

En nous limitant à présent à la seule période de référence, la répartition entre chargements et déchargement (figure 9.c) du trafic propre a connu un glissement de +12% en faveur des chargements entre 2005 et 2022 en évoluant de 39,8% de chargements, 51,3% de déchargements et 8,9% de transport intra régional en 2005 à 51,7% de chargements, 38,2% de déchargements et 10,1% de transport intra régional en 2022 avec une répartition moyenne pratiquement similaire entre chargements (47,7%), déchargements (42,2%) et transport intra régional (10,1%) sur l'entièreté de la période de référence.

#### 2.3.3 Répartition du trafic fluvial et maritime de marchandises par pays

Le tableau de la figure 10 ci-après indique que les échanges commerciaux entre différents pays et la Région wallonne se répartissent en 2005 à raison de plus de la moitié (52,7%)

avec les Pays-Bas, un peu plus du tiers (37%) avec le reste de la Belgique dont 98% (36,4%) avec la Région flamande et 2% (0,6%) avec la Région bruxelloise, un peu moins d'un sixième (5,9%) avec l'Allemagne, 3% avec la France et 1,4% avec les autres pays.

Entre 2005 et 2021, ces parts ont quelque peu évolué: En 2021, le reste de la Belgique avec un accroissement de part +11,4 points de % (+10,4 ppc RFL et +1 ppc RBC) par rapport à 2005 passe en tête et représente 48,4% du total des échanges avec la Région wallonne cette année. Les Pays-Bas malgré, un recul de part -10,4 points de % par rapport à 2005, restent en tête des pays étrangers avec 42,3% du total des échanges avec la RWL en 2021. La France avec un accroissement de part +1,5 points de % par rapport à 2005 passe en deuxième position des pays étrangers devant l'Allemagne avec 4,5% du total de ces échanges. L'Allemagne avec un recul de part -1,9 points de % par rapport à 2005 passe en troisième position avec 4% du total de ces échanges. Les autres pays ont connu de légers reculs de part (-0,6 point de %) en 2021 et restent avec 0,8% en dernière position du total des échanges avec la Région wallonne cette année.

En 2022, bien que le total des échanges ait reculé de -2% par rapport à 2021, les répartitions entre pays ont quelque peu évolué : Le reste de la Belgique avec un accroissement de part de +1,4 points de % reste en tête et représente 49,8% du total des échanges avec la Région wallonne cette année Les Pays-Bas malgré un léger recul de part (-1ppc) restent en tête des pays étrangers avec 41,3% du total des échanges avec la Région wallonne. L'Allemagne avec un léger accroissement de part (+0,3 ppc) revient à égalité avec la France qui avec un léger recul de part (-0,2 ppc) représente tous deux 4,3% du total des échanges avec la RWL en 2022 et les autres pays avec un recul de part plus sensible (-0,5 ppc) restent en dernière position avec 0,3% du total des échanges avec la Région wallonne cette année.

Figure 10 Évolution et répartition des échanges de trafic fluvial et maritime de marchandises par pays en Région wallonne entre 2005 et 2021-2022

Evolution des échanges par pays par	tenaires com	merciaux de l	a Région wal	lonne (Millier	s de Tonnes)
Pays partenaires commerciaux RWL	2005	2021	2022	Tx Crs 05-21	Tx Crs 21-22
Belgique (hors RWL)	11.189	9.869	9.933	-11,8%	0,7%
Région flamande	10.994	9.551	9.545	-13,1%	-0,1%
Régon bruxelloise	195	318	388	63,2%	22,0%
Pays-Bas	15.929	8.638	8.248	-45,8%	-4,5%
Allemagne	1.793	818	856	-54,4%	4,7%
France	899	911	858	1,3%	-5,8%
Autres	415	164	61	-60,6%	-62,6%
Total des échanges	30.224	20.399	19.957	-33%	-2%
Répartition des échanges pa	r pays parten	aires commer	ciaux de la R	égion wallonn	e (%)
Pays partenaires commerciaux RWL	2005	2021	2022	2021-2005	2022-2021
Belgique (hors RWL)	37,0%	48,4%	49,8%	11,4%	1,4%
<b>Belgique</b> (hors RWL)  Région flamande	37,0% 36,4%	-	49,8% 47,8%		1,4% 1,0%
		48,4%		11,4%	
Région flamande	36,4%	48,4% 46,8%	47,8%	11,4% 10,4%	1,0%
Région flamande Régon bruxelloise	36,4% 0,6%	48,4% 46,8% 1,6%	47,8% 1,9%	11,4% 10,4% 0,9%	1,0% 0,4%
Région flamande Régon bruxelloise <b>Pays-Bas</b>	36,4% 0,6% 52,7%	48,4% 46,8% 1,6% 42,3%	47,8% 1,9% 41,3%	11,4% 10,4% 0,9% -10,4%	1,0% 0,4% -1,0%
Région flamande Régon bruxelloise Pays-Bas Allemagne	36,4% 0,6% 52,7% 5,9%	48,4% 46,8% 1,6% 42,3% 4,0%	47,8% 1,9% 41,3% 4,3%	11,4% 10,4% 0,9% -10,4% -1,9%	1,0% 0,4% -1,0% 0,3%

Source : SPW mobilité infrastructures

D'une manière générale, Les échanges commerciaux de la Région wallonne avec les pays étrangers n'ont pas connu de variations significatives en 2022. Les Pays-Bas<sup>11</sup> restent avec 41,3% du total de ces échanges le premier partenaire suivi à parts égales de la France et de l'Allemagne avec 4,3% et des autres pays avec 0,3% du total de ces échanges.

### 2.3.4 Trafic fluvial de marchandises entre les provinces wallonnes et Bruxelles

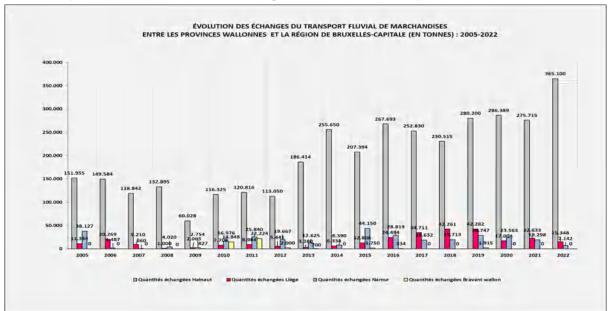
En se focalisant à présent de manière plus spécifique sur les échanges de marchandises entre les différentes provinces wallonnes et Bruxelles (figure 11.a et 11.b) durant la période référence (2005-2022), il apparaît qu'aucun échange n'est enregistré entre la province de Luxembourg et Bruxelles.

L'essentiel des échanges s'opère avec la province de Hainaut qui représente à elle seule en 2005 avec 151.955 tonnes, 75,4% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles. Cette quantité s'accroît de plus de moitié à partir de 2014 (+68,2%) où elle représente avec 255.650 tonnes, 94,6% du total de ces échanges. Cette quantité s'intensifie encore sensiblement (+42,8% par rapport à 2014) en 2022 au lendemain de la crise sanitaire où elle atteint avec 365.100 tonnes sa valeur la plus élevée en représentant 94,2% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles. Cette province est exportatrice nette par rapport à Bruxelles sur l'entièreté de la période de référence au cours de laquelle les quantités totales échangées ont plus que doublée (x2,4) entre 2005 et 2022.

Les autres provinces wallonnes interviennent de manière nettement plus marginale durant cette période.

La province de Liège qui ne représentait avec 11.344 tonnes en 2005, que 5,6% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles atteint en 2019 avec 42.282 tonnes sa valeur la plus élevée en représentant 12% du total de ces échanges pour retomber en 2022 avec 15.348 tonnes à 4% de ce total.

Figure 11.a Évolution des échanges du transport fluvial de marchandises entre les provinces wallonnes et la Région de Bruxelles-Capitale entre 2005 et 2022 ÉVOLUTION DES ÉCHANGES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES ROVINCES WALLONNES ET LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (EN TONNES) : 2005-2022



Source: SPW mobilité infrastructures

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Le port de Rotterdam et les ports côtiers (Vlissingen, Amsterdam) assurent, par ailleurs avec Anvers, l'essentiel de l'approvisionnement de la Région wallonne.

RÉPARTITION DES ÉCHANGES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES
ENTRE LES PROVINCES WALLONNES ET LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (% DU TOTAL) : 2005-2022

100,0% 90,4% 91,9% 90,4% 91,9% 90,7% 90,7% 90,0% 90

Figure 11.b Répartition des échanges du transport fluvial de marchandises entre les provinces wallonnes et la Région de Bruxelles-Capitale entre 2005 et 2022

Source: SPW mobilité infrastructures

*La province de Namur* qui représentait avec 38.127 tonnes en 2005, 18,9% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles atteint en 2015 avec 44.150 tonnes sa valeur la plus élevée en représentant 16,6% du total de ces échanges pour retomber en 2022 avec 7.142 tonnes à 1,8% de ce total.

La province du Brabant wallon qui à partir de 2009 représentait avec 827 tonnes, 1,3% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles atteint en 2011 avec 22.224 tonnes sa valeur la plus élevée en représentant 12,5% du total de ces échanges pour retomber en 2023 avec 1.557 tonnes à 0,5% de ce total.

# 2.3.5 Trafic fluvial de marchandises entre les principaux ports de la province de Hainaut et le port de Bruxelles

En se focalisant à présent de manière plus spécifique sur les échanges largement majoritaires de marchandises en trafic propre<sup>12</sup> entre les principaux ports autonomes de la **province de Hainaut** et le port de Bruxelles, il apparait que **l'essentiel des échanges avec cette province s'opère** par le port autonome du centre-Ouest (La Louvière), le port autonome de Charleroi, le quai de Landelies et plus marginalement par les ports de Seneffe et de Roux.

Il convient cependant de remarquer, qu'en ce qui concerne le trafic de conteneurs, compte tenu de la différence de gabarit des bateaux naviguant au Sud par rapport à ceux du Nord, le terminal à conteneur du port de Bruxelles fait office de plateforme (hub)<sup>13</sup> de

<sup>12</sup> Le trafic de transit enregistré entre les provinces wallonnes et le port de Bruxelles ne sera pas pris en compte dans cette analyse où seul le trafic propre sera considéré.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Le gabarit du canal est plus étroit au Sud qu'au Nord de Bruxelles. Les écluses sont plus petites et les ponts plus bas. Les bateaux naviguant en Wallonie sont en conséquence de plus petits gabarits ne permettant le chargement que d'un nombre plus restreint de conteneurs superposés sur deux étages. Pour des questions évidentes de rentabilité économique, les conteneurs venant de Wallonie sont alors déchargés à Bruxelles pour être ensuite rechargés sur des bateaux de plus grands gabarits permettant le chargement d'un plus grand nombre de conteneurs superposés sur 3 étages.

sorte que la plupart des conteneurs en provenance de ou à destination du port du centre-Ouest de La Louvière transitent par le port de Bruxelles.

#### 2.3.5.1 Le port autonome du centre-ouest (PACO)

Le Port Autonome du Centre et de l'Ouest situé à La Louvière est l'un des principaux ports wallons réparti en trois zones (Hainaut Occidental, Mons Borinage et le Centre),

Il s'étend sur les zones industrielles et commerciales situées sur le territoire des zones portuaires des canaux du Centre, de Nimy-Blaton-Péronnes, de Pommeroeul-Condé, de Blaton-Ath, de la Dendre, du Haut-Escaut et de la Lys ainsi que du canal Bruxelles-Charleroi dans les limites de la province du Hainaut, à l'exception de la partie relevant du port autonome de Charleroi.

Au-delà de son étendue actuelle, il bénéficie d'opportunités foncières certaines liées à sa position géostratégique dans le maillage international grâce à sa jonction avec la France.

Le projet canal Seine Escaut, et l'implication du service public de Wallonie dans la modernisation des écluses et l'élargissement des canaux, afin de favoriser le transport fluvial pour les grands gabarits ouvre certainement de grandes perspectives à une collaboration internationale pour le développement du trafic fluvial.

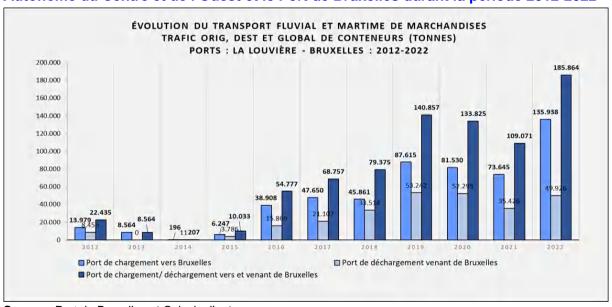
Le Port Autonome du Centre et de l'Ouest dispose de 2 terminaux multimodaux.

- Le premier qui est le plus ancien est sous concession de Duferco et draine plus de 600.000 tonnes de marchandises par an.
- Le second, situé à Baudour, né d'une collaboration entre l'intercommunale IDEA et Infrabel, (gestionnaire public des voies ferrées en Belgique), sera prochainement mis en service.

Ce port échange avec le port de Bruxelles exclusivement au moyen d'un trafic de conteneurs

Les Chargements au Port de La Louvière à destination de Bruxelles (figure 12.a) ont réellement pris de l'ampleur à partir de 2016 et ont connu une croissance de 249,4% entre 2016 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +23,2% durant cette période. En termes conjoncturels on observe une pointe de croissance de 91% en 2019, un recul de croissance de -7% en 2020 et de -9,7% en 2021 suivi d'une forte reprise de croissance en 2022 (+84,6%) au lendemain de la crise sanitaire et géopolitique.

Figure 12.a Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port Autonome du Centre et de l'Ouest et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022



Source : Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

Les Déchargements au Port de La Louvière en provenance de Bruxelles ont également pris de l'ampleur à partir de 2016 et ont connu une croissance de 214,6% entre 2016 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +21,1% durant cette période.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de 58,8% en 2018 et 2019, un recul de croissance de -1,8% en 2020 et de -32,3% en 2021 suivi d'une forte reprise de croissance en 2022 (+40,9%) au lendemain de la crise sanitaire.

Le trafic global de conteneurs échangés entre le Port de La Louvière et le Port de Bruxelles a connu une croissance de +239,3% entre 2016 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +22,6% durant cette période.

La répartition entre Chargements et Déchargements, est relativement stable entre 2016 et 2022; On enregistre une proportion moyenne de 66,2% de Chargements à destination de Bruxelles contre 33,8% de Déchargements en provenance de Bruxelles durant cette période. Le Port de La Louvière est en conséquence exportateur net de conteneurs par rapport au Port de Bruxelles entre 2016 et 2022.

#### 2.3.5.2 Le port autonome du Charleroi (PAC)

Le Port autonome de Charleroi, situé le long de la Sambre et du canal Charleroi-Bruxelles, s'étend sur une surface portuaire de 477 hectares dont 410 hectares sont réellement utilisables. Il dispose de 8 km de quais, dont 1,5 km de quais publics avec zone de chargement, 3 darses, 3 sites raccordés au rail et un terminal tri-modal doté d'un portique pour la manutention des conteneurs. Le port de Charleroi héberge 100 entreprises en concession et emploie 1.700 travailleurs de manière directe et 1.000 de manière indirecte. Chaque année, plus de 5 millions de tonnes de marchandises transitent par le Port de Charleroi dont 10.000 conteneurs.

Ce port importe des mitrailles en provenance de Bruxelles et exporte du gravier à destination de Bruxelles (figure 12.b).

ÉVOLUTION DU TRANSPORT FLUVIAL ET MARTIME DE MARCHANDISES TRAFIC ORIG, DEST ET GLOBAL DE MARCHANDISES (TONNES) PORTS : CHARLEROI - BRUXELLES : 2012-2022 35.000 30.000 24.252 25.000 20.000 14.426 13.866 13.866 15.133 13,792 15,000 11.492 10.70 10.335 7.558 10.000 8.574 5.000 905 0 905 2012 2016 2019 Port de chargement vers Bruxelles ☐ Port de déchargement venant de Bruxelles Port de chargement/déchargement vers et venant de Bruxelles

Figure 12.b Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port Autonome de Charleroi et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022

Source: Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

Les Chargements au Port Charleroi à destination de Bruxelles (gravier) ont réellement pris de l'ampleur à partir de 2012 et ont connu une croissance de 547,1% entre 2012 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +20,5% durant cette période.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance essentiellement en début de période; +521,7% en 2013, +146,5% en 2014 et 74,9% en 2015 un recul de croissance de 57,4% en 2016 et de -79,2% en 2020 suivi d'une forte reprise de croissance en 2022 (+94,8%) au lendemain de la crise sanitaire et géopolitique.

Les Déchargements au Port de Charleroi (Mitrailles) en provenance de Bruxelles ont pris de l'ampleur à partir de 2013 et ont connu une croissance de 453,9% entre 2013 et 2021 avec un taux de croissance annuel moyen de +23,9% durant cette période.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +40,9% en 2018, de +46,1% en 2019, de +107% en 2020 et un recul sévère de croissance de -74,6% en 2022.

Le trafic global de marchandises échangées entre le Port de Charleroi et le Port de Bruxelles a connu une croissance de + 847,4% entre 2012 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +25,2% durant cette période.

Bien que les marchandises échangées soient de nature différente, on enregistre une proportion moyenne de 66,4% de Chargements à destination de Bruxelles contre 33,6,% de Déchargements en provenance de Bruxelles durant cette période.

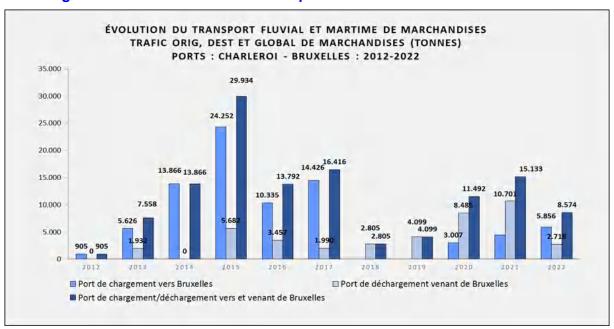
Le Port de Charleroi est en conséquence exportateur net de marchandises par rapport au Port de Bruxelles entre 2012 et 2022.

### 2.3.5.3 Les autres ports hennuyers qui échangent des marchandises avec le port de Bruxelles

#### a) Le port d'Obourg

Le port d'Obourg est un port intérieur de dimension moyenne situé le long de la Haine, affluant de l'Escaut, au centre de la province de Hainaut dans la périphérie de la ville de Mons et à proximité des cimenteries d'Obourg.

Figure 13.a Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port d'Obourg et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022



Source : Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

Les types de navires communément admis dans ce port sont des navires cargo intérieur (56%), d'autres navires intérieurs (16%), des navires tankers motorisés pour cargaisons liquides de type C (4%), pour cargaisons solides (1%) et des barges cargo intérieures (1%) La longueur maximale des navires enregistrés pour être entrés dans ce port est de 110 mètres. Le tirant d'eau maximum est de 3,3 mètres. Le poids mort maximum est de 1.700 t.

Ce port importe des mitrailles en provenance de Bruxelles (figure 13.a) et exporte du ciment à destination de Bruxelles.

Les Chargements au Port d'Obourg à destination de Bruxelles (ciment) ont pris de l'ampleur à partir de 2012 et ont connu une croissance de 435,7% entre 2013 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +20,5% durant cette période.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +418,2% en 2016 et de +75,4% en 2021, un recul de croissance de -54,2% en 2017 et de -89,5% en 2019 suivi d'une forte reprise de croissance en 2022 (+96,6%) au lendemain de la crise géopolitique.

Les Déchargements au Port d'Obourg en provenance de Bruxelles (Mitrailles) ont connu une décroissance de -93,1% entre 2012 et 2021 avec un taux de décroissance annuel moyen de -23,7% durant cette période et aucun déchargement n'a été comptabilisé en 2022.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +63% en 2015, de +56,5% en 2016 et de +220,3% en 2018 et un recul de croissance de -52,7% en 2019, de -29% en 2020 et de -44,7% en 2021.

Le trafic global de marchandises échangées entre le Port d'Obourg et le Port de Bruxelles a connu une croissance de +141,7% entre 2013 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +10,3% durant cette période.

Bien que les marchandises échangées soient de nature différente, on enregistre une proportion moyenne de 44,6% de Chargements à destination de Bruxelles contre 55,4% de Déchargements en provenance de Bruxelles durant cette période.

Le Port d'Obourg est en conséquence importateur net de marchandises par rapport au Port de Bruxelles entre 2012 et 2022.

### b) Le quai de Landelies

Le quai de Landelies est situé en bord de Sambre, affluant de la Meuse, à Montigny le Tilleul dans la périphérie de la ville de Charleroi au centre de la province de Hainaut.

Ce quai appartient à l'entreprise « Calcaires de la Sambre » qui exploite depuis près de deux siècles, un gisement de calcaire sur un site de 80 hectares à Landelies. Avec un chiffre d'affaires de 12 millions d'euros et une durée d'exploitation naturelle estimée à 80 ans, les Calcaires de la Sambre cherchent à pérenniser leurs activités en dépit de la hausse des prix de l'énergie. L'entreprise « Calcaires de la Sambre » exporte du calcaire par voie d'eau au moyen de son quai sur la Sambre notamment à destination de Bruxelles.

Les Chargements du quai de Landelies (calcaire) à destination de Bruxelles (figure 13.b) ont pris de l'ampleur à partir de 2012 et ont connu une croissance de +251% entre 2012 et 2021 avec un taux de croissance annuel moyen de +15% durant cette période.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance en début de période ; de +138,3% en 2014 à +56,6% en 2016 accompagné d'une sévère réduction (+16%) en 2017 et d'un recul de croissance en fin de période ; de -13,5% en 2018 à -2,2% en 2021. En 2022, on observe une forte accentuation de ce recul de croissance (-36,3%) suite du renchérissement des coûts de l'énergie lié à l'évolution de la situation géopolitique et à la reprise de l'inflation

ÉVOLUTION DU TRANSPORT FLUVIAL ET MARTIME DE MARCHANDISES TRAFIC DESTINATION (TONNES) PORTS: LANDELIES - BRUXELLES: 2012-2022 80.000 70.000 60.991 58.672 60.000 55,691 50.000 41.151 38.950 40,000 34.713 30.000 20.000 10,000 0 2014 2012 2015 2020 Port de chargement vers Bruxelles

Figure 13.b Chargements de marchandises (calcaire) entre le quai de Landelies et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022

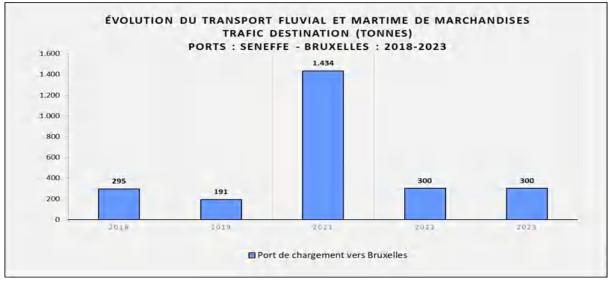
Source: Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

Le quai de Landelies est en conséquence exportateur net de marchandises (calcaire) par rapport au Port de Bruxelles entre 2012 et 2022.

### c) Le port de Seneffe

Le port de Seneffe est traditionnellement un port de plaisance situé le long du canal Charleroi-Bruxelles en province de Hainaut dans la périphérie de La Louvière. Le port du centre Ouest lui a accordé une concession domaniale relative à une zone portuaire dite «Terminal de Demanet-Cassart» située en bordure d'un appontement à hauteur de la chaussée de Mons à Seneffe d'une superficie de 90.338 m² accessible par la route et la voie d'eau et affectée à une activité de transbordement et de stockage temporaire de matières et/ou de marchandises.

Figure 14 Chargements de marchandises (matériaux de construction) entre le Port de Seneffe et le Port de Bruxelles durant la période 2018-2023 ÉVOLUTION DU TRANSPORT FLUVIAL ET MARTIME DE MARCHANDISES TRAFIC DESTINATION (TONNES)



Source: Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

Les Chargements du Port de Seneffe à destination de Bruxelles (figure 14) sont composés essentiellement de matériaux de construction sur palettes ; ceux-ci dont l'évolution a connu une croissance de 536,5% entre 2018 et 2023 avec une croissance annuelle moyenne de 134% grâce à la croissance exceptionnelle de +650,8% en 2021 après une décroissance de -35,3% en 2019 et de -79,1% en 2022.

Le Port de Seneffe est en conséquence exportateur net de marchandises (matériaux de construction) par rapport au Port de Bruxelles entre 2012 et 2023.

#### d) Le port de Roux Sud

Le port de Roux Sud est une section (Site 22) du Port de Charleroi sous concession d'une superficie totale de 95 m² et d'une longueur de quai de 172m. Le péage s'opère selon les tonnes manipulées (Camion, wagon ou bateau).

Les Chargements du Port de Roux à destination de Bruxelles (figure 15) sont composés essentiellement de gravier; 905 tonnes en 2021 et 482 tonnes en 2022 soit une décroissance de 45,7% cette dernière année. Ce port est également exportateur net de marchandises (gravier) par rapport au Port de Bruxelles entre 2021 et 2022.

ÉVOLUTION DU TRANSPORT FLUVIAL ET MARTIME DE MARCHANDISES TRAFIC DESTINATION (TONNES) PORTS: ROUX - BRUXELLES: 2021-2022 1.000 905 900 800 700 600 482 500 400 300 200 0 2021 Port de chargement vers Bruxelles

Figure 15 Chargements de marchandises (gravier) entre le Port de Roux et le Port de Bruxelles en 2021 et 2022

Source : Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

# 2.3.6 Trafic fluvial de marchandises entre les principaux ports des autres provinces wallonnes et le port de Bruxelles

#### 2.3.6.1 Le port autonome de Liège (PAL)

Le port autonome de liège est le premier port intérieur belge et le troisième port intérieur européen situé le long de la Meuse et du canal Albert en province de Liège.

Les Chargements au Port Liège à destination de Bruxelles ont réellement pris de l'ampleur à partir de 2015 et ont connu plus que doublé (x 2,3) entre 2005 et 2019 avec un taux de croissance annuel moyen de +34,8% durant cette période avant de décroître fortement en fin de période (-70% entre 2019 et 2023).

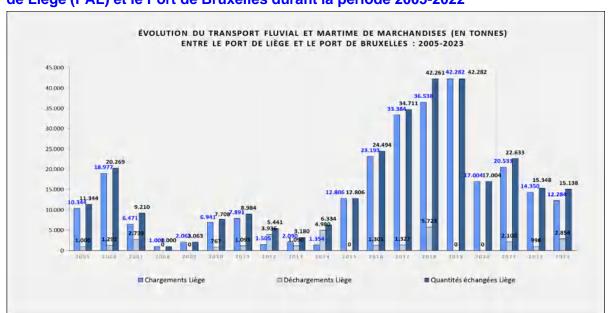


Figure 16.a Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port de Liège (PAL) et le Port de Bruxelles durant la période 2005-2022

Source: SPW mobilité infrastructures

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance essentiellement de +846% en 2015, +81% en 2016 et 44% en 2017, un recul de croissance de -59,8% en 2020, une reprise de +20,8% en 2021, de nouveaux reculs de croissance de -30% en 2022 et de -14,5% en 2023.

Les Déchargements au Port de Liège en provenance de Bruxelles sont de beaucoup plus faible ampleur mais ont connu une croissance de 472,3% entre 2005 et 2018 avec un taux de croissance annuel moyen de +14,4% durant cette période avant de décroître de moitié en fin de période (-50,2%).

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +112% en 2007, de +260% en 2012, de +357% en 2014, +331% en 2018 et des reculs de croissance de -72,3% en 2013, de -52,5% en 2022 et une forte reprise de croissance (+186%) en 2023.

Le trafic global de marchandises échangées entre le Port de Liège et le Port de Bruxelles a connu une croissance de 33,5% entre 2005 et 2023 avec un taux de croissance annuel moyen de +1,8% durant cette période.

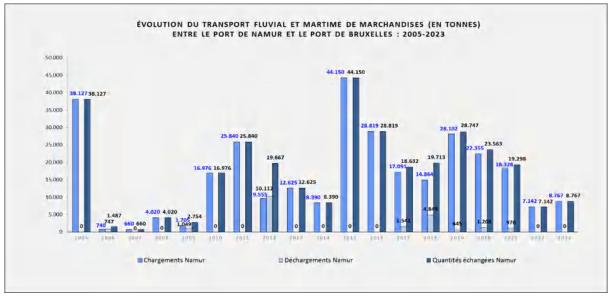
Bien que les marchandises échangées soient de nature différente, on enregistre une proportion moyenne de 90,13% de Chargements à destination de Bruxelles contre 9,87% de Déchargements en provenance de Bruxelles durant cette période. Le Port de Liège est en conséquence exportateur net de marchandises par rapport au Port de Bruxelles entre 2005 et 2023.

En 2022, les quantités échangées entre le port de Liège et de Bruxelles ne représentent que 4% des quantités échangées entre l'ensemble des ports de la Région wallonne et le port de Bruxelles. Cette proportion a cependant augmenté de 3,3 points de % par rapport à 2008 où elle était la plus faible de la période (0,7%) et a encore légèrement augmenté (+0,5 points de %) en 2023 (4,5%).

### 2.3.6.2 Le port autonome de Namur (PAN)

Le Port autonome de Namur est situé le long de la Meuse et de la Sambre dans le périmètre de la province de Namur.

Figure 16.b Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port de Namur (PAN) et le Port de Bruxelles durant la période 2005-2022



Source: SPW mobilité infrastructures

Les Chargements au Port de Namur à destination de Bruxelles ont réellement pris de l'ampleur à partir de 2010 et ont connu une croissance importante (+160%) entre 2010 et 2015 avec un taux de croissance annuel moyen de +21% durant cette période avant de décroître fortement en fin de période (-80%).

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +509% en 2008, +895% en 2010, +426% en 2015 et + 89% en 2019, un recul de croissance de -98% en 2006, -63% en 2012, -20% en 2020 et 2021, -61% en 2022 et une reprise de +22,8% en 2023.

Les Déchargements au Port de Namur en provenance de Bruxelles sont répartis de manière discontinue entre 2005 et 2023 mais ont néanmoins connu une croissance de 864% entre 2009 et 2012 avant de décroître de 37% entre 217 et 2021.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +214,7% en 2018, de +87,3% en 2020, et des reculs de croissance de -86,7% en 2019, et de -19,7% en 2021.

En excluant le début de période (2005), le trafic global de marchandises échangées entre le Port de Namur et le Port de Bruxelles a pratiquement quintuplé (x4,9) entre 2006 et 2023 avec un taux de croissance annuel moyen de +11% durant cette période.

Bien que les marchandises échangées soient de nature différente, on enregistre une proportion moyenne de 93,4% de Chargements à destination de Bruxelles contre 6,6% de Déchargements en provenance de Bruxelles durant cette période.

Le Port de Namur est en conséquence largement exportateur net de marchandises par rapport au Port de Bruxelles entre 2005 et 2022.

En 2022, les quantités échangées entre le port de Namur et de Bruxelles ne représentent que 1,84% des quantités échangées entre l'ensemble des ports de la Région wallonne et le port de Bruxelles. Cette proportion a cependant augmenté de +0,97 points de % par rapport à 2007 où elle était la plus faible de la période (0,51%) et a encore légèrement augmenté (+0,75 points de %) en 2023 (2,6%).

### 2.3.6.3 Le port d'Ittre en Brabant wallon

Le port d'Ittre, seul port dans la province du Brabant wallon, est traditionnellement un port de plaisance situé le long du canal Bruxelles-Charleroi à proximité de la Région Bruxelloise.

La structure portuaire s'étend sur les Communes voisines de Virginal-Samme, ainsi que les communes d'Oisquercq et de Clabecq située dans l'agglomération de Tubize.

Au-delà des aspects touristiques qui y sont développés, son écluse (5F) permet le passage de bateaux de 1.350 tonnes pour le transport de marchandises, grâce au plan incliné de Ronquières et d'une dizaine d'écluses situées en amont sur le canal Charleroi-Bruxelles.

Le Port d'Ittre exporte par voie d'eau essentiellement du gravier à destination de Bruxelles. Les quantités totales échangées ont connu une croissance d'un tiers entre 2015 et 2022.

En 2015, ils représentaient avec 866 tonnes 0,33% du total des échanges de la Région wallonne avec le port de Bruxelles. Cette proportion est restée pratiquement stable en 2022 où il représente avec 1.100 tonnes 0,35% de ces échanges malgré la croissance intervenue entre 2015 et 2022.

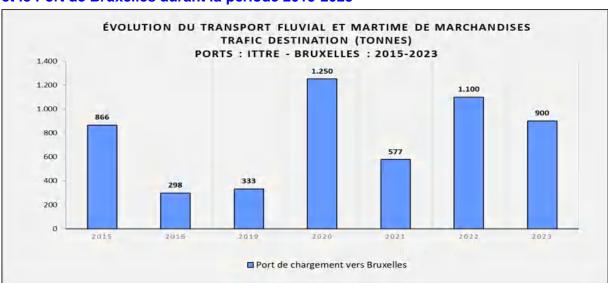


Figure 16.c Chargements de marchandises (gravier) entre le Port d'Ittre et le Port de Bruxelles durant la période 2015-2023

Source: Port de Bruxelles et Calculs d'auteur

Les Chargements au Port d'Ittre (gravier) à destination de Bruxelles (figure 16) ont pris de l'ampleur à partir de 2015 et ont connu une croissance de 27% entre 2015 et 2022 avec un taux de croissance annuel moyen de +3,5% durant cette période.

En termes conjoncturels on observe des pointes de croissance de +275,4% en 2020 et de +90,6% en 2022, un recul de croissance de -65,6% en 2016 et de -53,8% en 2021. La reprise de 2022 s'est cependant essoufflée en 2023 qui enregistre, au lendemain de la crise géopolitique, une décroissance de -18,2% par rapport à l'année précédente.

Le Port d'Ittre est comme les ports précédents exportateur net de marchandises (gravier) par rapport au Port de Bruxelles entre 2015 et 2023.

En 2022, les quantités échangées entre le port d'Ittre et de Bruxelles ne représentent que 0,28% des quantités échangées entre l'ensemble des ports de la Région wallonne et le port de Bruxelles ; cette proportion a cependant augmenté de +0,2 points de % par rapport à 2016 où elle était la plus faible de la période (0,09%).

## 2.3.7 Développements des voies navigables et des principaux ports wallons à l'horizon 2030

Le Gouvernement wallon a adopté en octobre 2017 une vision (FAST) de la mobilité wallonne à l'horizon 2030 poursuivant comme finalités l'accroissement de la fluidité, de l'accessibilité aux biens et services et de la sécurité ainsi qu'une réduction importante des nuisances environnementales. Cette vision s'est concrétisée (Déclaration de Politique Régionale 2019) au moyen de différents objectifs dont notamment le Transfert modal.

### 2.3.7.1 Développement de voies navigables en Wallonie

En vue de concrétiser les objectifs de la vision FAST relative à la mobilité des marchandises, Il convient de poursuivre la modernisation du réseau fluvial notamment via le projet européen Seine-Escaut et les politiques des réseaux transeuropéens de transport et en optimaliser la gestion au moyen du déploiement de systèmes de gestion en temps réels des flux et de l'automatisation progressive de certaines écluses.

Il convient également d'optimiser les connexions entre le réseau fluvial et les modes de transport ferroviaire et routier. Une réflexion transversale relative à l'avenir de l'ensemble du réseau fluvial et de son usage en cohérence avec les autres régions doit également intervenir en termes de durabilité et de développement spécifique de ce réseau.

La politique européenne en matière de réseaux de transports est un enjeu important pour la Wallonie tant sur le plan de sa position stratégique dans les réseaux de transport que pour les moyens qu'elle permet d'obtenir.

Le réseau fluvial connaît, depuis dix ans, un redéploiement et une modernisation massive soutenus par de grands investissements et bénéficiant de cofinancements européens importants dont notamment le projet global Seine-Escaut en Wallonie qui vise à connecter le bassin de la Seine au bassin de l'Escaut. Ce réseau de voies navigables a pour ambition d'offrir une alternative à la route à de nombreux industriels et chaînes logistiques en augmentant la capacité de transport du réseau. Ce réseau à grand gabarit impliquant la France, et le 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 trois programmations pluriannuelles : 2007-2013, 2014-2020 et 2021-2027.

- La première programmation (2007-2013) considérait diverses études relatives aux aspects socioéconomiques, techniques, géotechniques, de génie civil, hydrauliques et d'impact environnemental du projet réalisées en Wallonie en vue de préparer les travaux de génie civil et d'électromécanique.
- La seconde programmation (2014-2020) poursuit les études complémentaires sur les infrastructures et l'optimisation de la navigation nécessaire à améliorer le gabarit de la dorsale wallonne à la classe Va<sup>14</sup>.
- La troisième programmation (2021-2027) permettra de réaliser des études techniques pour la construction de nouvelles écluses (Kain et Hérinnes), d'entreprendre des études en vue de la rectification des courbes sur l'Escaut et d'effectuer sur la dorsale wallonne une étude relative à l'amélioration du niveau de service et de sécurité au plan incliné de Ronquières.

35

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Les bateaux de classe Va, sont ceux dont les dimensions maximales sont de 110 m (longueur) sur 11,40 m (largeur) pour un port en lourd de quelque 2.000 tonnes.

Cette dernière programmation prévoira également de finaliser les travaux de construction de quatre nouvelles écluses (Obourg, Marchienne, Gosselies et Viesville) afin de poursuivre les travaux d'optimisation de la navigation sur l'Escaut et la dorsale wallonne.

#### 2.3.7.2 Développement des principaux ports autonomes wallons

Nous considèrerons dans cette section le développement des quatre principaux ports de la région wallonne, 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).

#### a) Le port autonome de Liège (PAL)

Le port autonome de liège gère actuellement 33 zones portuaires échelonnées le long de la Meuse et du canal Albert en province de Liège. Le PAL affiche pour 2018 un trafic fluvial de 15,96 millions de tonnes (+ 0,3% par rapport à 2017), un trafic de conteneurs de 85.521 EVP (+ 15%), ainsi qu'un trafic global (eau-rail-route) de 21.36 millions de tonnes (+1,3%).

#### Travaux d'infrastructures en cours de réalisation

- Ports de Monsin et Wandre : Différents travaux à caractère routier ; Budget : 2 millions d'euros (80 % SPW et 20 % PAL).
- Ports de Renory, Monsin, Semeries, Seraing, Ivoz-Ramet et Flémalle: Travaux d'amélioration des installations d'éclairage public; Budget: 460.000 euros (80 % SPW et 20 % PAL).
- Port d'Amay : Réalisation d'un nouveau revêtement de quai au port d'Amay ; Budget : 400.000 euros (80 % SPW et 20 % PAL).
- Liège Trilogiport : Des travaux ont été réalisés en vue d'assurer l'accès ferroviaire à Liège Trilogiport, dont notamment des travaux de remise en état du pont ferroviaire métallique à l'entrée de Chertal ; Le coût global de ceux-ci est de 1,5 millions d'euros.

#### Travaux d'infrastructures en projet

Dans le cadre du plan quinquennal d'investissements subsidié par le Service public de Wallonie Mobilité et Infrastructures, le budget des travaux prévus s'élève à environ 2,76 millions d'euros, dont environ 2,3 millions d'euros pris en charge par le budget régional.

- Port des Awirs :Travaux de stabilisation du quai.
- Liège Trilogiport : Des travaux d'aménagement au niveau des voies ferrées sur le site même de Liège Trilogiport.
- Port de Monsin : Divers travaux ferroviaires sur le port de Monsin. Un nouveau schéma directeur a été négocié avec Infrabel.

#### Sowalfinal 3

Dans le cadre de l'appel à projets du programme de financement de Sowalfinal 3, deux projets ont été sélectionnés :

- L'extension du terminal à conteneurs et du réseau ferroviaire au port de Renory ;
- L'extension de la zone portuaire d'Hermalle-sous-Huy, en collaboration avec la SPI.
- Divers autres travaux sont également prévus, comme des travaux électriques et routiers.

#### Autres Développements

- Création de la joint-venture DPW Liege Container Terminals : La société commune qui comprend le terminal de Tercofin, Liege Container Terminal (LCT) et le terminal de DP World Liege Terminal sur Liège Trilogiport sera gérée par une même structure commerciale et opérationnelle. Elle regroupera les capacités des deux terminaux.

- WDP va continuer à développer des halls pour une superficie d'environ 25.000 m² à Liège Trilogiport. Les développements de D.L. Trilogiport Belgium (JostGroup) concernent des halls d'une superficie totale d'environ 118.000 m². Le PAL et JostGroup / WDP sont actuellement en phase de négociation avec divers clients potentiels.
- La société Envisan poursuit son développement au PAL. Un contrat de concession a été signé en février 2018 pour l'occupation d'un terrain de 33.430 m² situé au port de Lixhe, pour une période de trente ans. Elle y développera une unité de traitement de produits de dragage non dangereux. Le permis a été accordé fin 2018 et les travaux ont débuté au premier trimestre 2019.

#### b) Le port autonome du centre et de l'ouest à La Louvière (PACO)

Le Port autonome du Centre et de l'Ouest, doté d'une structure à capital mixte privé/public, gère 176 kilomètres de voies navigables qui se répartissent entre le canal Charleroi-Bruxelles, le canal du Centre, le canal Nimy-Blaton-Péronnes, le canal Pommeroeul-Condé, l'Escaut ainsi que la Lys mitoyenne. En 2018, le PACO enregistre un tonnage fluvial de 6,4 millions de tonnes.

#### Travaux d'infrastructures en cours de réalisation

- Terminal de la Hurtrie à Péruwelz : Élargissement de la zone portuaire concédée à TRBA pour porter sa superficie totale à 8.560 m². ;Budget : 2.08 millions d'euros (80% SPW 20% PACO).
- Terminal trimodal de Baudour :La connexion ferroviaire de la plateforme a été réalisée Construction d'une aire de stockage de 30.000 m² et de la voirie d'accès ; Budget : 3,4 millions d'euros (58% SPW 39% Feder 3% PACO).
- Suppression d'un goulot sur le canal et construction d'un nouveau quai entre les quais de Baudour et Ghlin Sud; Budget : 1,2 millions d'euros (goulot), via financement européen dans le cadre du projet RTE-T et 2,5 millions d'euros (quai), via le Plan Sowalfinal 3 (97% SPW 3% PACO).
- Zone portuaire Agriport de Pecq
- Le PACO développe une zone portuaire bimodale dédiée à l'activité agro-alimentaire : construction de la dalle de l'aire de stockage (environ 49.000 m²), des voiries et de l'allongement du quai Batindus ; Budget : 6,7 millions d'euros (55% SPW 37% Feder 8% PACO).Les entreprises Cosucra, Walagri, Huilerie Vandeputte et Sodemaf financent les halls et silos de stockage.
- Zone portuaire du pont Rouge à Comines-Warneton Construction d'un quai de 235 mètres de longueur, d'une aire de stockage d'environ 14.000 m² et d'une voirie d'accès ; Budget : 3,12 millions d'euros (57% SPW - 38% Feder - 5% PACO).

#### Travaux d'infrastructures en projet

- Terminal de Manage Nord : Construction d'un nouveau quai de 245 mètres, d'une dalle de béton, d'une aire de stockage et d'une voirie d'accès ; Budget : 4,5 millions d'euros (mur de quai et dalle de béton), via financement européen dans le cadre du projet RTE-T et 4,42 millions d'euros (aire de stockage et voirie d'accès), via le Plan Sowalfinal 3 (100% SPW).
- Éco-port de Soudromont à Seneffe : Réhabilitation de l'ancien site Demanet-Cassart d'une superficie de 12 hectares. Budget : 1,2 millions d'euros (100% SPW) pour la construction d'un appontement pour bateaux de classe Va, ainsi que 3,66 millions d'euros via le Plan Sowalfinal 3 (84% SPW 16% PACO) pour la construction de voiries internes et la remise en état des halls.

- Zone portuaire de Maisières : Allongement du quai pour accueillir deux bateaux de classe Va ; Budget : 2,5 millions d'euros (100% SPW).
- Zone portuaire de Malmaison à Hensies (phase I) Construction d'un quai de 245 m et d'une dalle ; Budget : 3 millions d'euros (100% SPW).

#### Autres Développements

- Le PACO participe activement au projet Smart Tracking Data Network for Shipment by Inland Waterway (ST4W) dans le cadre d'Interreg North West Europe, avec plusieurs de ses concessionnaires. Ce projet vise le suivi à bord des bateaux, des marchandises conditionnées en palettes.

#### c) Le port autonome de Charleroi (PAC)

Le Port autonome de Charleroi gère 30 zones portuaires réparties sur 30 kilomètres de voie d'eau, le long de la Sambre et du canal Charleroi-Bruxelles. En 2018, le trafic fluvial du PAC atteint 1,26 millions de tonnes.

#### Travaux d'infrastructures en cours de réalisation

- Zone portuaire de Couillet : Suite à la dépollution du terrain par la SPAQUE, les travaux d'aménagement d'une aire de stockage extérieure en béton armé, de construction d'un bassin d'orage et de démolition d'une ancienne structure en béton d'une longueur de 300 mètres sur la concession Euroports se terminent. La zone d'activités est opérationnelle ; Budget : 1,5 millions d'euros (20% PAC 80% SPW).
- Zone portuaire de Courcelles-Motte : Les travaux de réalisation d'une nouvelle voirie interne et d'une aire de stationnement pour la concession permettent aux camions de ne plus stationner sur la RN 582 ; Budget : 600.000 euros (80% SPW 20% PAC).

#### Travaux d'infrastructures en projet

- Construction d'un pôle d'activités économiques urbain Charleroi Porte Ouest (AMS sud). Après l'acquisition des terrains (40 hectares) par le Service public de Wallonie Mobilité et Infrastructures et leur dépollution via la SPAQUE, le PAC va construire un pont entre la N 90 et la rue Georges Tourneur, des voiries internes et un quai de transbordement de marchandises vers la Sambre ; Budget : 8,93 millions d'euros (60% SPW - 40% Feder).

#### Développements urbains

- Charleroi district créatif, réaménagements des espaces publics le long de la Sambre. Le projet d'aménagement des quais en rive droite dans la ville basse a pour objectif de transformer le site en un espace public de qualité et accessible aux modes de mobilité douce. Le projet complétera les rénovations entamées dans cette partie de la ville et inclura un nouvel espace intermodal pour les transports en commun ; Budget estimé : 5,23 millions d'euros (60% SPW 40% Feder).
- Halte nautique dans le centre de Charleroi : Une halte nautique sera aménagée au coeur du Left Side Business Park, un pôle mixte de bureaux, de logements et de commerces, situé face à la gare de Charleroi ; Budget estimé : 7 millions d'euros.

#### Autres Développements

- Nouveau concessionnaire pour le Centre Logistique de Charleroi : La société Atrium, filiale du holding Novandi, est devenue le nouveau concessionnaire de la plateforme bimodale railroute de Montignies-sur-Sambre. Déjà concessionnaire du portique trimodal eau-rail-route et de terrains contigus, le regroupement opéré fournit au territoire de Charleroi Métropole un complexe multimodal intégré, géré par une seule entreprise. Ceci devrait développer la multimodalité du Centre Logistique de Charleroi et de ses 87 hectares.

- Un nouveau site internet : Mis en ligne en 2006, le site internet du port de Charleroi est en cours de rénovation. C'est toute l'infrastructure et l'utilisation du site qui seront revisitées afin de fournir un outil ergonomique, intuitif, et orienté tant vers les professionnels du secteur de la logistique que vers les particuliers désireux de découvrir ces activités.

#### d) Le port autonome de Namur (PAN)

Le Port autonome de Namur gère 25 zones portuaires réparties le long de la Meuse et de la Sambre dans le périmètre de la province de Namur. Le PAN affiche pour 2018 un trafic fluvial de 5.1 millions de tonnes.

#### Travaux d'infrastructures en cours de réalisation

- Zone portuaire de Seilles : Réhabilitation et aménagement du tire-à-terre du chantier naval de Seilles. Les activités de construction des deux chantiers navals de la société Meuse & Sambre, situés sur deux sites du Port autonome de Namur (Beez et Seilles), vont prochainement être regroupées sur le site de Seilles qui présente un tire-à-terre plus long que celui de Beez qui continuera néanmoins à accueillir les travaux de réparation. Pour contenir cette masse d'activités, le site doit subir des travaux de modernisation et d'aménagement qui consistent principalement en l'imperméabilisation et la création d'une zone de travail de 10.000 m² complétée par des infrastructures de collecte et d'évacuation des eaux de ruissellement avant traitement et par la construction de nouveaux chemins de roulement. Le chantier naval devrait, grâce à ces investissements et à la construction du nouveau hall industriel, pouvoir construire, entretenir et réparer des bateaux allant jusque 120 mètres de longueur ; Budget : 3,6 millions d'euros.
- Zone portuaire de Marche-les-Dames : Aménagement d'un point de chargement direct camion-bateau, pour la société Dolomies de Marche-les-Dames ; Budget : 310.000 euros.

#### Travaux d'infrastructures en projet

- Zone portuaire de Moignelée : Deuxième phase de la réhabilitation du site en collaboration avec la SPAQUE. L'objectif est d'augmenter la superficie de la zone portuaire existante ; Budget en phase d'évaluation.
- Zone portuaire de Maizeret : Réaménagement et modernisation d'un point de chargement direct camion-bateau à Maizeret pour le concessionnaire Holcim Belgique. Intégration et sécurisation du point de chargement par rapport à la chaussée N 90 et au cheminement du RAVEL; Budget : 450.000 euros.

#### Autres Développements

- Le Port autonome de Namur projette d'étendre son portefeuille foncier via l'acquisition de terrains sur la commune de Sambreville. Il s'agit d'une partie de l'ancien site industriel de Saint Gobain ce qui permettra au PAN de disposer d'une trentaine d'hectares supplémentaires en bordure de Sambre.

#### **Autres Concessionnaires**

- Zone portuaire d'Auvelais : La société Bruco containers, originaire de Wijnegem, s'implante sur une partie de l'ancien site de Saint Gobain. L'entreprise y développera des activités de recyclage de divers matériaux en utilisant la voie navigable. Un service de transbordement à destination d'entreprises extérieures est intégré au projet.
- Zone portuaire de Moignelée : L'entreprise Ecodream, prestataire logistique, s'y est implantée en vue d'y développer différentes activités liées au transport fluvial.

## 2.4 Évolution du trafic ferroviaire de marchandises

Le transport ferroviaire de marchandises pourrait également constituer dans un proche avenir une alternative crédible au transport routier et fluvial de marchandises étudié précédemment tant pour la Région wallonne que pour la Région de Bruxelles-Capitale.

### 2.4.1 Historique du transport ferroviaire de marchandise en Région wallonne

Le transport ferroviaire de marchandises était autrefois une pratique courante en Wallonie ; Ses parts de marché se sont néanmoins progressivement réduites au bénéfice du transport routier faute d'intérêt porté à ce mode de transport, d'une qualité de service suffisante et d'une implication satisfaisante au sein d'une politique globale de mobilité. La Wallonie dispose pourtant d'une infrastructure importante qui peut lui permettre de redynamiser le transport ferroviaire de marchandises et d'en faire un réel atout pour les entreprises wallonnes. Pour assurer l'attractivité du transport de marchandises, notamment sur les grands corridors, les réseaux ferroviaires européens doivent pouvoir offrir les mêmes paramètres techniques aux opérateurs.

D'importants projets d'infrastructure sont en cours en vue d'accroître l'attractivité du transport ferroviaire mais ils n'apporteront pas une réponse suffisante et pérenne aux besoins si le réseau ne poursuit pas son évolution après la réalisation des projets en cours.

En Région wallonne, les principaux projets de modernisation concernent le tronçon Namur - Charleroi, en cours de finalisation, et l'axe Bruxelles - Luxembourg, en cours de réalisation. Pour le transport de marchandises, des projets menés actuellement en Flandre auront un impact sur le trafic des trains quittant les ports et parcourant notamment les axes wallons.

Outre la modernisation de l'axe Charleroi - Namur, les ponts de la ligne 130A Charleroi - Erquelinnes sont en cours de renouvellement depuis une dizaine d'année.

Différents projets de raccordements industriels sont également en cours, ainsi que des projets relatifs aux plateformes multimodales.

## 2.4.2 Évolution du transport ferroviaire de marchandise en Région wallonne

Dans un contexte de forte croissance du transport des marchandises et de congestion des réseaux routiers, il existe un réel potentiel de demande pour le transport de marchandises par voie ferroviaire. Les entreprises ont cependant tendance à s'en détourner, faute d'une offre de service compétitive, suffisamment flexible et adaptée à leurs besoins.

La demande de transport de marchandises est cependant largement déterminée par :

- L'activité économique dont la consommation et la production croissante de biens génèrent une augmentation subséquente de la demande de transport de marchandises et de la logistique nécessaire à la rendre plus flexible, plus compétitive et moins énergivore.
- Les évolutions du monde économique dont l'internationalisation et la globalisation des marchés jouent également un rôle important par la forte croissance des échanges internationaux qu'elles génèrent.
- La tendance à la réduction des stocks, à la parcellisation des envois et à la mise en place de politiques de flux tendus constituent elle aussi une composante supplémentaire non négligeable de la croissance de la demande de transport de marchandises.

En 2008, 55 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par voie ferroviaire en Belgique, dont plus de 40 % en Région Wallonne. Les principales origines et destinations des marchandises sont la France et l'Allemagne pour environ 50 %, suivies de l'Italie, la Suisse, l'Autriche et les Pays-Bas.

Depuis les années 80, le transport ferroviaire de marchandises a perdu pratiquement la moitié de sa part de marché 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 le transport ferroviaire ainsi qu'à une plus forte concurrence du trafic routier.

Le graphique de la figure 17.a ci-après représente l'évolution du transport ferroviaire global de marchandises en Région wallonne exprimé en tonnes pour la période 2005-2023.

Les premières observations (2005-2011) ont été obtenues par des estimations en termes de part du trafic global par mode ferroviaire pour la Wallonie issues des études du Bureau fédéral du Plan, du rapport d'analyse relatif à la revitalisation du transport de marchandises par voie ferroviaire en Wallonie et de la cellule ferroviaire de l'UE (European Commission, 2014). Les observations suivantes (2012-2023) sont issues des statistiques d'infrabel<sup>15</sup>.

Figure 17.a Évolution du transport ferroviaire de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2023

Source: Lineas, Infrabel et Calculs d'auteur

L'analyse de ce graphique permet de mettre en évidence une décroissance de -8% de ce trafic avec un taux de recul annuel moyen de -0,5% pour l'ensemble de la période de référence de (2005-2023). Cette période peut cependant se décomposer en plusieurs phases caractérisées par des cycles de croissance distincts : La période pré-covid (2005-2018) enregistre une croissance positive de +11,2% du trafic ferroviaire de marchandises avec un taux de croissance annuel moyen de +0,82% ; les années covid (2019 et 2020) enregistrent des reculs de croissance cumulés de -4,1% ; l'année 2021 enregistre une légère reprise de croissance (+0,7%) et la période post-covid (2022-2023), un recul de croissance cumulé de -14,2%. Ces différents éléments justifient la décroissance globale enregistrée sur l'ensemble de la période de référence.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Compte tenu de la disposition des statistiques complètes de 2023 pour le transport ferroviaire, la période référence a été prolongée d'un an pour ce mode de transport de marchandises.



Figure 17.b Croissance du transport ferroviaire de marchandises en Région wallonne durant la période 2006-2023

Source: Lineas, Infrabel et Calculs d'auteur

En termes conjoncturels (figure 17.b), la période pré-covid enregistre une croissance importante en 2010 (+25,5%) au lendemain de la crise financière et lors de la reprise économique en 2016 et 2017 (+8%). Cette période enregistre un recul de croissance en début de période qui atteint son maximum en 2008 (-6,1%) lors de la crise financière et en 2013 (-15,3%) lors de la dépression économique. La période post-covid enregistre quant à elle un recul de croissance important en 2022 (-8,6%) et qui reste encore sensible en 2023 (-6,1%) conduisant au recul de croissance cumulé de -14,2% enregistré en fin de période.

#### 2.4.3 Soutien au transport ferroviaire de marchandises

Dans le but de stimuler le report modal en faveur du rail, des programmes de financement émanant de plusieurs organismes ont été mis en place récemment.

#### 2.4.3.1 Programmes de financement européens

Afin de développer les infrastructures de transport ferroviaire en Europe, la Commission européenne apporte un soutien financier au moyen de deux programmes distincts :

- Le premier programme « Connecting Europe Facility » permet de financer des projets relatifs à l'amélioration des infrastructures de transport en Europe. Ce programme n'est en conséquence pas exclusivement dédié au secteur ferroviaire, mais il permet néanmoins de contribuer sensiblement à son développement.
- Le second programme « Europe's rail », a pour objectif de **soutenir la recherche** dans le secteur du transport ferroviaire. Contrairement au programme précédent, ce dernier s'adresse spécifiquement au secteur ferroviaire.

Le service public fédéral « Mobilité et transport » fera office d'agent intermédiaire entre les institutions européennes et les acteurs belges proposant des projets en matière de transport ferroviaire.

#### 2.4.3.2 Mécanismes de soutien au niveau fédéral belge

En vue de favoriser l'objectif fixé par le gouvernement fédéral belge consistant à **doubler la part du volume transporté par voie ferroviaire à l'horizon 2030**, un mécanisme de réduction de la redevance d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire belge a été mis en œuvre pour le transport de marchandises. De manière concrète, ce mécanisme d'aide sera financé par un budget de 13,25 millions d'euros par année prévu pour une période de quatre années (2022-2025) et dont pourront bénéficier les services de transport de marchandises faisant l'objet d'un contrat avec Infrabel, l'opérateur gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire belge.

#### 2.4.3.3 Amélioration de l'attractivité du trafic ferroviaire

Le transport de marchandises par voie ferroviaire est fortement sous-utilisé en Belgique ce qui compromet sensiblement les objectifs climatiques, selon les conclusions d'une étude de l'université d'Anvers

Le gouvernement fédéral envisage en conséquence de mettre en place une stratégie de prix assurant une plus grande attractivité du mode de transport par voie ferroviaire et notamment pour le transport de marchandises afin de mieux concurrencer le transport routier qui reste actuellement le mode de transport le plus flexible et le plus fiable.

Le transport ferroviaire de marchandises est en effet devenu plus coûteux que le transport routier en raison de la hausse plus importante du prix de l'électricité par rapport au prix du diesel routier et en raison d'un moindre soutien fédéral entrainant des coûts plus élevés pour les opérateurs ferroviaires. Ces coûts supplémentaires se traduisent par une hausse des prix pour les entreprises faisant appel à ce mode de transport.

Il convient cependant de s'interroger sur le financement de ces mesures et le temps nécessaire à les implanter. A court terme, le secteur sollicite des règles plus appropriées en termes de concurrence avec le transport routier actuellement davantage subventionné.

Il convient en outre de lever les freins au transport transfrontalier en tentant de supprimer certaines dispositions qui entravent le transport ferroviaire international et particulièrement le transport ferroviaire de marchandises comme notamment l'absence d'une langue unique pour le transport ferroviaire européen.

Les nouveaux moyens budgétaires mis à disposition devraient permettre au gouvernement fédéral de concrétiser leurs ambitions de faire du transport ferroviaire la colonne vertébrale de la mobilité pour des raisons économiques, climatiques, de santé publique ainsi que de sécurité routière.

Compte tenu de la volonté du gouvernement fédéral de doubler le volume de marchandises transportées par voie ferroviaire en Belgique d'ici 2030, Infrabel souhaite fluidifier le trafic en diminuant les zones de ralentissement et en équipant l'infrastructure afin de permettre l'accueil de trains de plus grande longueur (750 m) de manière à améliorer la compétitivité des convois ferroviaires.

Infrabel projette en outre de construire de nouvelles infrastructures bénéficiant aux ports belges ainsi qu'aux entreprises raccordées au réseau ferroviaire. La modernisation du faisceau Nord de Bruxelles et la création du corridor de marchandises L26B constituent des parties intégrantes de ce projet. Afin de le rendre réalisable, Infrabel a besoin annuellement de 200 millions d'euros supplémentaires pour ses investissements<sup>16</sup> et de 100 millions d'euros supplémentaires pour ses dépenses opérationnelles.

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> La dotation actuelle étant de 925 millions d'euros.

#### 2.4.4 Développement du transport ferroviaire de marchandises en Région wallonne

Un budget de 45,6 millions d'euros est prévu pour l'accroissement du trafic ferroviaire en Région wallonne ventilé de la manière suivante :

Un montant de 8,42 millions d'euros issu du Plan de relance belge servira à renouveler ou développer des raccordements nécessaires à l'industrie lourde et à la logistique, permettant ainsi de créer ou de pérenniser de nombreux emplois. Ce sera notamment, le cas à Philippeville avec le raccordement de la carrière dite « Les Petons » (Solvay), à Obourg et Antoing (raccordements Holcim), à Yves-Gomezée et Aisemont (raccordements Carmeuse) ou encore au Trilogiport de Liège ou au terminal de Bierset-Voroux (Liège Airport).

Un montant de 6,5 millions d'euros servira à améliorer la fluidité du trafic sur l'Athus-Meuse, qui relie les ports belges à la frontière luxembourgeoise via Namur et Bertrix.

Enfin, un montant de 20,65 millions d'euros sera investi afin de 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 pas de problème majeur de capacité sur la partie wallonne du réseau. Il peut s'en poser ponctuellement, par exemple lorsque des travaux limitent le nombre de voies disponibles mais les éléments déterminants sont situés en amont et en aval du réseau wallon avec :

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

Il convient également 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. Ainsi, parmi les 35 propositions du projet de Plan de desserte, plusieurs ont un intérêt important pour le trafic marchandises en Région wallonne dont notamment :

- Le projet de corridor fret est-ouest reliant la Grande-Bretagne à l'Allemagne en transitant par la Wallonie ;
- L'augmentation de capacité de la ligne 96 Mons-Bruxelles ;
- L'amélioration de la gare d'Ottignies ;
- Les projets visant à augmenter l'attractivité, de l'axe Anvers-Bâle (corridor C) qui emprunte plusieurs lignes wallonnes dont l'Athus-Meuse, en réduisant notamment les interférences entre les trafics de marchandises et de voyageurs ;
- L'aménagement de la ligne Charleroi-Couvin (L132), en vue d'y intensifier sensiblement le trafic de marchandises ;
- L'aménagement des liaisons Eupen-Aix-la-Chapelle et Mons-Valenciennes constituent des projets transfrontaliers peu couteux mais intéressants pour le transport de marchandises ;
- La mise à double voie de la liaison Belgique-France (L.165/2) ainsi qu'une liaison directe entre la gare d'Athus et le réseau français.

Il convient en outre d'adopter le standard de 750 m pour la longueur des voies de garage ainsi que la signalisation européenne ERTMS<sup>17</sup> sur les axes les plus importants.

En termes de capacité, l'activité ayant été réduite de manière importante ces dernières années, on ne rencontre pas de problèmes importants de capacité pour les gares de triage en Wallonie. Les installations sont cependant vétustes et doivent être renouvelées. Les terminaux multimodaux sont, quant à eux, sous-utilisés actuellement, à l'exception du terminal d'Athus qui génère les volumes de trafic les plus importants en Région wallonne.

Ces diminutions de trafic risquent de justifier des diminutions supplémentaires de services ou des reports d'investissements car à l'exception de B-Logistics, dont les activités sont en recul notoire, aucun opérateur important n'est implanté à ce jour en Wallonie. Le risque d'un isolement croissant de la Wallonie est donc réel alors qu'elle ne manque pourtant pas d'atouts.

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> 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.

## 2.5 Évolution du trafic aéroportuaire de marchandises

Les infrastructures aéroportuaires publiques de Wallonie sont regroupées autour de 3 sites :

- L'aéroport de Liège essentiellement orienté vers le transport de marchandises
- L'aéroport de Charleroi essentiellement orienté vers le transport de passagers
- L'aérodrome de Spa-La-Sauvenière davantage orienté vers le transport de plaisance.

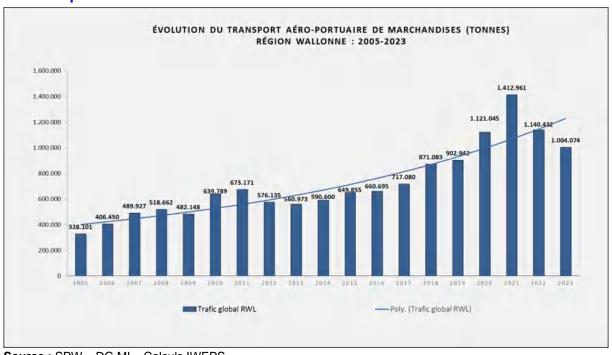
En termes de trafic aérien, la Wallonie se distingue depuis plus de quinze années par l'essor de ses deux principaux aéroports qui se sont spécialisés essentiellement dans le développement d'activités de transports de marchandises à Liège et d'activité de transports de passagers à Charleroi grâce à l'arrivée d'une importante compagnie low-cost.

## 2.5.1 Évolution du transport aéroportuaire de marchandise en Région wallonne

Le graphique de la figure 18.a ci-après représente l'évolution du transport aéroportuaire global de marchandises en Région wallonne exprimé en tonnes pour la période 2005-2023<sup>18</sup>. Les valeurs du graphique correspondent à l'évolution des chargements et déchargements aériens de marchandises en Région wallonne, selon la région d'origine ou de destination.

Pour l'ensemble de la période de référence (2005-2023) le trafic aéroportuaire a pratiquement triplé en Région wallonne (x 3,06) avec un taux de croissance annuel moyen de +6,4% sur la période. Ce trafic a évolué de 328.101 tonnes en 2005 à 1.412.961 tonnes en 2021(+330,7%) où il a atteint son maximum pour retomber à 1.004.074 tonnes en 2023 soit un recul de -408.887 tonnes (-28,9%) pour la fin de période (2021-2023) ce qui justifie une croissance ramenée à +206% enregistrée pour l'ensemble de la période de référence.

Figure 18.a Évolution du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2023



Source: SPW - DG MI - Calculs IWEPS

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Compte tenu de la disposition des statistiques complètes de 2023 pour le transport aéroportuaire, la période référence a également été prolongée d'un an pour ce mode de transport de marchandises.



Figure 18.b Croissance du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2023

Source: SPW - DG MI - Calculs IWEPS

En termes conjoncturels (figure 18.b), après une décroissance du trafic aéroportuaire de marchandises en début de période qui a atteint son minimum en 2009 (-7%) au lendemain de la crise financière; ce trafic a connu une forte reprise de croissance en 2010 (+32,7%) et une nouvelle décroissance sensible en 2012 (-14,4%). Entre 2014 et 2021 lors de la reprise économique, le trafic aéroportuaire de marchandises a connu une forte croissance tendancielle (+140%) avec un taux de croissance annuel moyen de +13,3% durant cette période et dont le maximum a été atteint en 2021(+26%) en dépit de la crise du transport aéroportuaire à la suite de la pandémie avant de connaître un nouveau repli en fin de période (-19,3%) en 2022 et en (-12%) en 2023.

# 2.5.2 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne selon les principaux aéroports

Au niveau du réseau aérien, la Wallonie possède deux aéroports importants bénéficiant tous deux d'infrastructures récentes et modernes

- L'aéroport de Liège (Liège Airport), avec deux pistes (3.700m et 2.340m) destinées à recevoir un trafic mixte (passagers et marchandises) mais privilégiant largement le trafic de marchandises
- L'aéroport de Charleroi (Charleroi Airport Brussels South) avec une piste de 3.200m privilégiant essentiellement le trafic de passagers

#### 2.5.2.1 L'aéroport de Liège

#### a) Situation et évolution de l'aéroport de Liège

L'aéroport de Liège (Liege Airport), est un aéroport belge situé en Wallonie au nord-ouest de la ville de Liège, à Bierset, dans la commune de Grâce-Hollogne, le long de l'autoroute de Wallonie, à proximité immédiate d'un nœud autoroutier important (E42 Lille/Francfort-sur-le-Main, E25 Rotterdam/Luxembourg, E40 Bruxelles/Cologne et E313 Anvers/Liège).

La ville de Liège est située au centre du quadrilatère « Paris - Amsterdam - Francfort - Luxembourg » qui traite 75% du trafic aérien. En étendant ce dernier à Londres, la couverture s'étend pratiquement à l'entièreté du trafic aéroportuaire de marchandises.

L'aéroport de Liège (Liège Airport) est l'un des plus importants aéroports de transports de marchandises au niveau européen avec plus de 670.000 tonnes par an et accueillant plus de 75 entreprises actives, dont des compagnies aériennes telles que TNT, CAL, Jet Airfly, Sky Airlines, Belle Air.

Les premiers investissements qui ont permis ces résultats ont fait l'objet d'un cofinancement à la fin des années 80 et au début des années 90 qui ont notamment porté sur :

- La construction de bâtiments techniques ;
- L'aménagement d'une aire de stationnement pour gros porteurs ;
- Le système de guidage des avions ;
- Le parc pétrolier ;
- La dépollution d'une friche industrielle ;

pour un coût total de 50,9 millions d'euros dont la Part FEDER<sup>19</sup> s'élève à 13,7 millions d'euros et la part des autres pouvoirs publics s'élève à 37,2 millions d'euros.

En 2023, 1,004 millions de tonnes de marchandises ont transité par l'aéroport de Liège, ce qui représente un recul de -12% par rapport à 2022 (1,14 millions de tonnes) et de -28,9% par rapport à la reprise record du transport aérien enregistrée en 2021 (1,412 millions de tonnes). En termes d'emploi, on compte actuellement près de 3.000 emplois directs sur le site de l'aéroport de Liège et quelque 7.000 emplois indirects induits par l'activité sur le site.

#### b) Historique du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport de Liège

Depuis 1996 et l'arrivée de la première compagnie aérienne Cargo Airlines (CAL), l'aéroport de Liège a axé sa stratégie sur le « full cargo », c'est-à-dire de travailler avec des compagnies aériennes ne transportant que des marchandises à bord de leurs avions. L'arrivée de TNT en 1998 a été à la base de ce type de développement et par la suite de nombreuses compagnies ont rejoint Liège Airport. En 1996, un peu moins de 8.000 tonnes ont été transportées alors qu'en 2023, l'aéroport a transporté plus d'un million de tonnes réparties pratiquement de manière symétrique entre importation et exportation.

Outre le réseau européen de TNT, spécialiste de l'envoi de courrier express en Europe, qui a été progressivement consolidé, ce sont les liaisons intercontinentales qui font désormais de Liège Airport une plateforme incontournable pour de nombreux opérateurs : Plus de 250 aéroports à travers le monde (dont Fedex, Qatar Airways, Ethiopian, AirBridge Cargo, CAL, Astral, Air China Cargo, SF Express, Icelandair ) sont reliés à l'aéroport de Liège devenu de la sorte une plateforme mondiale pour les marchandises à forte valeur devant se déplacer rapidement sur de longues distances.

En 2022, l'aéroport de Liège devient le cinquième aéroport cargo en Europe et le premier en Belgique, il est le seul aéroport européen spécialisé dans le transport express donnant la priorité au « full cargo ». Les produits transportés concernent essentiellement le commerce électronique, le matériel médical et humanitaire, les produits pharmaceutiques et périssables, ainsi que les animaux vivants.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Le Fonds européen de développement régional (FEDER) est l'un des principaux instruments de la politique de cohésion de l'Union Européenne. Il a été créé en 1975 avec l'objectif de contribuer à atténuer les disparités entre les niveaux de développement des régions européennes et à améliorer les conditions de vie dans les régions les moins favorisées.

L'aéroport de Liège connaît néanmoins une évolution croissante du transport de passagers depuis 2017 bien que cette activité reste marginale par rapport à celle de l'aéroport de Charleroi davantage spécialisé dans ce type d'activité.

Pour la mobilité des marchandises, la vision 2030 de l'aéroport de Liège consistera à offrir des solutions multimodales efficaces et innovantes. Une future plateforme intègrera des connexions quadri-modales, des infrastructures adaptées et une gestion optimale des flux vers les principaux axes de transport.

En ce qui concerne la mobilité des personnes occupées sur le site, la vision, 2030 de l'aéroport de Liège consistera à offrir des solutions adaptées aux besoins du marché, développer une mobilité collective et partagée plus attractive, créer plus d'infrastructures pour les cyclistes et des parkings, encourager le covoiturage, installer des infrastructures de recharge pour les vélos et les voitures électriques.

#### 2.5.2.2 L'aéroport de Charleroi

#### a) Situation de l'aéroport de Charleroi

L'aéroport de Charleroi Bruxelles-Sud est un aéroport belge situé dans le nord de la ville de Charleroi dans la section de Gosselies situé à environ 45 kilomètres au sud de Bruxelles, (50 km de l'aéroport de Brussels Airport Zaventem, principal aéroport du pays), d'où la dénomination de «Bruxelles-Sud» ajouté à son nom, afin de le rendre plus visible et attractif au niveau international.

L'aéroport de Charleroi Bruxelles-Sud, essentiellement spécialisé dans le transport de passagers (9,42 millions en 2023), est le deuxième aéroport du pays, et le premier aéroport de la Région wallonne. Il héberge généralement des compagnies aériennes à bas prix (dont Ryanair) ainsi que de l'aviation légère. L'aéroport de Charleroi est en concurrence avec les aéroports de Bruxelles-National, Düsseldorf, Lille et Luxembourg. Il est situé au cœur du quadrilatère « Londres - Paris - Francfort – Amsterdam », qui regroupe les quatre aéroports les plus fréquentés d'Europe (Londres-Heathrow, Paris-Charles-de-Gaulle, Amsterdam-Schiphol et Francfort-sur-le-Main) sans compter les autres aéroports londoniens (Gatwick, Stansted, Luton, City et Southend) et parisiens (Orly et Beauvais).

#### b) Historique du transport aéroportuaire de passagers à l'aéroport de Charleroi

C'est le 9 juillet 1991 que la société anonyme Brussels South Charleroi Airport (BSCA) voit le jour. Cette opération s'inscrit directement dans le cadre du transfert effectif, de l'État aux Régions, des pouvoirs de gestion et d'exploitation des aéroports régionaux, transfert qui aura lieu le 1er janvier 1992.

Le 26 avril 2001, l'aéroport de Bruxelles Sud Charleroi devient la première base continentale de Ryanair et enregistre 800.000 passagers en 2001.

Le 28 janvier 2008, un nouveau terminal (T1), d'une capacité annuelle de 3,5 millions de passagers, est inauguré en vue de faire face à la croissance rapide du trafic de passagers, tandis que le terminal T2, opérationnel en février 2017, portera la capacité annuelle de l'aéroport à 10 millions de passagers.

De nombreuses autres compagnies s'installent au sein de l'aéroport : en 2004 la compagnie aérienne hongroise Wizz Air, en 2006 la compagnie Jet4you (intégrée dans TUI fly Belgium), en 2007 Private Wings, en 2009 Jetairfly (devenue TUI fly Belgium) et Air Arabia Maroc (qui a quitté l'aéroport), en 2014 Pegasus Airlines et Thomas Cook (qui a quitté l'aéroport), en 2017 Air Corsica et Belavia.

En décembre 2017, l'aéroport annonce l'arrivée prochaine de la nouvelle compagnie Air Belgium. En octobre 2018, le permis pour l'allongement de la piste, de 2.550 à 3.200 mètres, est octroyé par le Gouvernement wallon. L'objectif est alors d'atteindre 10,5 millions de passagers à l'horizon 2026.

À la suite de la crise sanitaire liée à la pandémie de coronavirus et aux confinements successifs, l'aéroport a enregistré une baisse historique de son activité en 2020. Pour faire face aux difficultés financières, un accord a été signé entre les autorités publiques et les partenaires privés pour une recapitalisation de l'aéroport à hauteur de 40 millions d'euros.

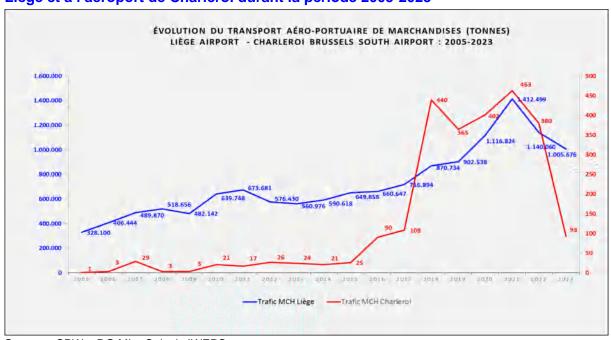
## 2.5.2.3 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises entre les aéroports de Liège et Charleroi

Le graphique de la figure 19.a ci-après représente la répartition du transport aéroportuaire global de marchandises entre les aéroports de Liège (échelle de gauche) et de Charleroi (échelle de droite) pour la période de référence 2005-2023.

D'une manière générale, l'aéroport de Liège représente quasiment l'entièreté du trafic wallon de marchandises (99,96% en moyenne entre 2018 et 2022); ces évolutions se confondent pratiquement avec celles de l'ensemble de la Région wallonne commentées précédemment. L'aéroport de Liège, spécialisé en transport de marchandises, a néanmoins développé un transport de passagers qui représente en moyenne 2% de l'ensemble du trafic wallon de passagers en fin de période (2018-2022).

De manière symétrique, l'aéroport de Charleroi, spécialisé en transport de passagers, a également développé un transport de marchandises devenu significatif à partir de 2018 où il représente avec 440 tonnes, 0,05% de l'ensemble du trafic wallon de marchandises, jusqu'en 2022 où il atteint son maximum avec 463 tonnes en représentant 0,03% de l'ensemble de ce trafic avant de retomber en 2022 à 380 tonnes (0,03%) et en 2023 à 93 tonnes, valeurs proches de 2016 (90 tonnes), ne représentant plus que 0,01% de l'ensemble du trafic wallon de marchandises.

Figure 19.a Évolution du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport de Liège et à l'aéroport de Charleroi durant la période 2005-2023



Source: SPW – DG MI – Calculs IWEPS

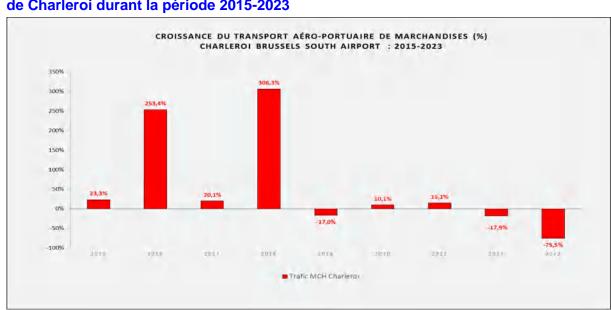


Figure 19.b Croissance du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport de Charleroi durant la période 2015-2023

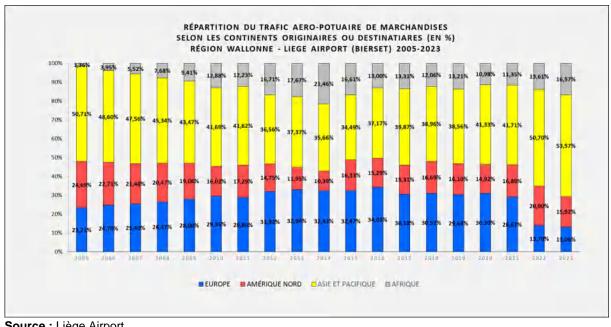
Source: SPW - DG MI - Calculs IWEPS

Pour l'entièreté de la période significative de ce trafic de marchandises à l'aéroport de Charleroi (2018-2022), celui-ci représente en moyenne 0,04% de l'ensemble du trafic de marchandises en Région wallonne.

En termes conjoncturels (figure 19.b), on observe durant la période 2015-2023 des pointes de croissance importante de ce trafic en 2016 (+253,4%) et en 2018 (+306,3%) où cette croissance est maximale et des reculs de croissance important en 2019 et 2022 (-17%) ainsi qu'en 2023 où ce recul de croissance est maximal (-75,5%).

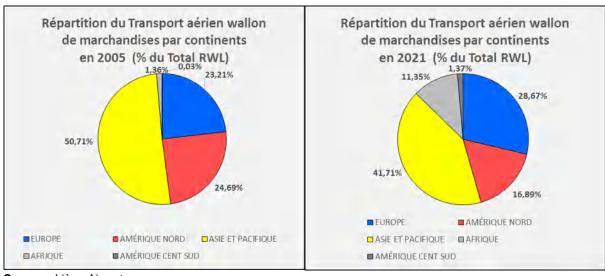
## 2.5.3 Répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne selon les continents

Figure 20.a Répartition du transport aéroportuaire wallon de marchandises selon les continents durant la période 2005-2023



Source: Liège Airport

Figure 20.b Répartition du transport aéroportuaire wallon de marchandises selon les continents en 2005 et en 2021



Source : Liège Airport

Le graphique de la figure 20.a ci-dessus représente la répartition du transport aéroportuaire global de marchandises échangées en Région wallonne selon les continents originaires ou destinataires pour la période 2005-2023.

En 2021, année où le trafic aérien a atteint son maximum (figure 20.b), la part du transport aérien de marchandises originaire ou à destination de l'Europe représente 28,7% de l'ensemble du transport de marchandises échangées en Région wallonne. La part du trafic hors Europe en représente la majorité (71,3%) dont la part relative à l'Asie et au Pacifique représente 41,7% de ce trafic, la part relative à l'Amérique du Nord représente 16,9%, la part relative à l'Afrique, 11,3% et la part relative à l'Amérique centrale et du Sud représente 1,4% de l'ensemble du transport wallon de marchandises.

Entre 2005 et 2021 (figure 20.b), la part du trafic de marchandises originaire ou à destination de l'Europe augmenté de +5,5 points de % au détriment de la part hors Europe qui a diminué dans les mêmes proportions pour un trafic de marchandises dont la croissance globale s'est accrue de 330,5% pendant cette période. En ventilant la part hors Europe selon les différents continents, la part relative à l'Asie et Pacifique a diminué de -9 points de %, la part à relative à l'Amérique du Nord a diminué de -7,8 points de %, la part relative à l'Afrique a augmenté de 10 points de % et la part relative à l'Amérique centrale et du Sud a augmenté de +1,3 points de %.

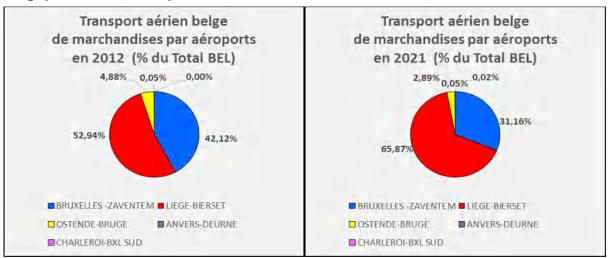
Cette répartition s'est cependant sensiblement modifiée en fin de période en raison de l'évolution de la situation géopolitique intervenue entre 2021 et 2023 où la part du trafic de marchandises originaire ou à destination de l'Europe a diminué de -15,6 points de % au profit de la part hors Europe qui a augmenté dans les mêmes proportions pour un trafic de global de marchandises qui s'est contracté de -28,9% pendant cette période. En ventilant la part hors Europe selon les différents continents, la part relative à l'Asie et Pacifique a augmenté de +11,9 points de %, la part à relative à l'Amérique du Nord a légèrement diminué -1 points de %, la part relative à l'Afrique a augmenté de +5,2 points de % et la part relative à l'Amérique centrale et du Sud a diminué de -0,5 points de %.

# 2.5.4 Évolution de la répartition du transport aéroportuaire de marchandises et de passagers en Belgique selon les aéroports

### 2.5.4.1 Le transport aéroportuaire de marchandises

Le graphique de la figure 21.a ci-dessous représente la répartition du transport aéroportuaire global de marchandises en Belgique selon les aéroports et son évolution entre 2012 et 2021 où il a atteint son maximum après la crise sanitaire.

Figure 21.a Évolution de la répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Belgique selon les aéroports en 2012 et 2021



Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

L'aéroport de Liège-Bierset a représenté en 2021, 65,9% du total des activités de transport de marchandises en Belgique avec une croissance de part de marché de 12,9 points de % par rapport à 2012 (52,9%), tandis que l'aéroport de Brussels Airport Zaventem n'y a contribué qu'à hauteur de 31,2% mais avec une décroissance de part de marché de -11 points de % par rapport à 2012 (42,1%) pour une croissance du trafic global de marchandises qui a pratiquement doublé (x1,97%) pendant cette période. L'aéroport de Liège Bierset a pratiquement repris intégralement la part de marché perdue par l'aéroport de Brussels Airport Zaventem.

Les autres aéroports y ont contribué de manière plus marginale; l'aéroport d'Ostende-Bruges à hauteur de 2,9%, avec une décroissance de -2 points de % pendant la période, l'aéroport d'Anvers-Deurne, à hauteur de 0,05% qui est resté stable pendant la période et l'aéroport de Charleroi, davantage spécialisé dans le transport de passagers, à hauteur de 0,02% qui représente également sa croissance pendant la période car cet aéroport ne transportait pratiquement pas de marchandises en 2012 (26 tn).

#### 2.5.4.2 Le transport aéroportuaire de passagers

Le graphique de la figure 21.b ci-après représente la répartition du transport aéroportuaire global de passagers en Belgique selon les aéroports et son évolution entre 2012 et 2023 où il a atteint son maximum après la crise sanitaire.

L'aéroport de Brussels Airport Zaventem a représenté en 2023, 69,5% du total des activités de transport de passagers en Belgique, soit une décroissance de part de marché de -2,8 points de % par rapport à 2012 (72,3%), tandis que l'aéroport de Charleroi n'y a contribué qu'à hauteur de 27,9% mais avec une croissance de part de marché de +3 points de % par rapport à 2012 (24,9%) pour une croissance du trafic global de passagers qui n'a augmenté que de 20% (x1,22%) pendant cette période alors qu'il avait augmenté de 35% entre 2012 et

2019 avant la crise sanitaire. L'aéroport de Charleroi a ici encore pratiquement repris intégralement la part de marché perdue par l'aéroport de Brussels Airport Zaventem.

Transport aérien belge Transport aérien belge de passagers par aéroports de passagers par aéroports en 2012 (% du Total BEL) en 2023 (% du Total BEL) 0,54% 1,16% 0,23% 24,85% 27,87% 69,52% 72,34% ■ BRUXELLES -ZAVENTEM ■ CHARLEROI-BXL SUD ■BRUXELLES -ZAVENTEM ■ CHARLEROI-BXL SUD □ OSTENDE-BRUGGE ■ ANVERS-DEURNE OSTENDE-BRUGGE ■ ANVERS-DEURNE ■ COURTRAL LIEGE-BIERSET LIEGE-BIERSET **■**COURTRAL

Figure 21.b Évolution de la répartition du transport aéroportuaire de passagers en Belgique selon les aéroports en 2012 et 2023

Source: Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

Les autres aéroports y ont également contribué de manière plus marginale; l'aéroport d'Ostende-Bruges à hauteur de 1,2%, avec une croissance de +0,3 points de % pendant la période, l'aéroport d'Anvers-Deurne, à hauteur de 0,8% avec une croissance pratiquement identique de +0,3 points de % pendant la période, l'aéroport de Liège-Bierset, davantage spécialisé dans le transport de marchandises, à hauteur de 0,55% avec néanmoins une légère décroissance de -0,6 points de % pendant la période par rapport à 2012 (période antérieure à la crise sanitaire) et l'aéroport de Courtrai ne transportant exclusivement que des passagers à hauteur de 0,03% avec une décroissance de -0,2 points de % pendant la période.

# 2.5.5 Développement du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne selon les principaux aéroports

#### 2.5.5.1 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 conseil d'administration de Liège Airport a validé l'actualisation de ce master plan pour la période 2023-2040.

Le plan stratégique veut transformer l'aéroport en plateforme multimodale reliée aux voies fluviales et ferroviaires. Les 500 millions d'euros seront investis en différentes phases et seront surtout utilisés pour compléter la zone nord face à l'aérogare. Elle accueillera une quinzaine de parkings supplémentaires pour gros-porteurs en bord de piste avec, en première ligne, la construction de trois nouveaux entrepôts de déchargement de 12.500 mètres carrés chacun, que l'aéroport de Liège mettra en location. L'aéroport a également prévu la construction d'un hangar de maintenance pouvant contenir plusieurs avions cargo de type gros porteurs.

Les 500 millions d'investissements proviendront du rendement généré par les activités (droit d'atterrissages, locations d'emplacements) et d'emprunts bancaires de manière à assurer par autofinancement l'entièreté de ces investissements.

En termes d'entreprises, 158 entreprises gravitent autour des activités de l'aéroport de Liège en 2023 contre 145 en 2018, soit une croissance de 9% en cinq ans dont parmi les plus gros employeurs figurent :

- ASL Airlines qui déploie 450 personnes dont 300 pilotes ;
- Challenge, FedEx et Protection unit ;
- Alibaba, via sa filiale logistique Cainiao, occupe également une position importante ;
- Les agents de douane qui représentent 19% des entreprises et 17% de l'emploi.

En termes d'emploi, l'aéroport de Liège génère environ 11.000 emplois qui représentent 9.200 équivalents temps plein, soit une progression de 26% en trois ans. La part de l'emploi direct se monte à 5.100 postes (4.320 ETP) dont 97% des travailleurs sont en contrat à durée indéterminée et 84% en temps plein, 3.250 emplois indirects, 2.300 emplois induits et 350 autres emplois divers. Par ailleurs, 94% des emplois sont issus du secteur privé dont 82% proviennent de la province de Liège, 8,5% des autres provinces wallonnes et 3,5% de la Région flamande.

En termes de réduction des nuisances sonores, l'aéroport de Liège met en place diverses mesures afin de contribuer à atténuer autant que possible le bruit au moyen des mesures suivantes :

- L'incitation à l'utilisation d'avions plus silencieux par une révision des redevances aéroportuaires ;
- L'optimisation des mouvements aériens via un système de pistes préférentielles ;
- L'incitation à l'utilisation d'équipements au sol fonctionnant à l'énergie électrique afin d'éviter l'emploi de moteurs ou de groupes électrogènes et l'utilisation de technologies moins bruvantes au sol :
- La poursuite des travaux au sein du CEM (Collaborative Environmental Management) en vue de trouver des solutions communes à la réduction du bruit et de la consommation de carburant au moyen d'opérations de vol plus performantes.

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 sont des initiatives déterminantes afin de réduire le trafic routier et intensifier des modes de trafic alternatifs de marchandises dont notamment le trafic aéroportuaire d'ici 2030 en vue de s'aligner sur les objectifs nationaux de mobilité en termes de transport de marchandises..

En termes de nuisances sonores, l'aéroport de Liège a obtenu son permis d'exploitation pour les 20 prochaines années, conditionné, toutefois, à la limitation à 50.000 mouvements d'avions par an et à une réduction drastique des vols de nuit. Le permis impose en outre une réduction progressive des nuisances sonores nocturnes; Le niveau de bruit de la tranche 23h-6h sera mesuré tout au long de l'année 2023 avec une obligation de réduction de cette référence de 5% par an durant 10 ans (2024-2033), puis de 3 % par an sur la période 2033-2042.

#### 2.5.5.2 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.

La diversification fait partie intégrante de la stratégie de Charleroi Airport dont la poursuite de la croissance du trafic passager via le développement des vols de court et moyen-courriers, de long-courrier et de transit (lancé par la compagnie aérienne Ryanair).

D'autres activités aéroportuaires telles que le transport de marchandises, l'aviation d'affaires et la maintenance des avions sont reprises dans les plans stratégiques élaborés par l'aéroport de Charleroi.

Afin de répondre à ces multiples défis, les infrastructures actuelles doivent être revisitées en termes de critères d'exigence et de qualité. Une étude visant à analyser l'ensemble des points permettant la poursuite du développement de l'aéroport doit, en conséquence, être réalisée. 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. Dans ce contexte, le développement futur des locaux permettra un accès aisé à :

- Un Warehouse de +/ 3.000m2;
- Plusieurs chambres froides :
- Une douane ;
- Un poste d'inspection frontalier ;
- Une installation de stockage temporaire ;
- Des agents habilités à l'inspection et la manipulation de marchandises.

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.

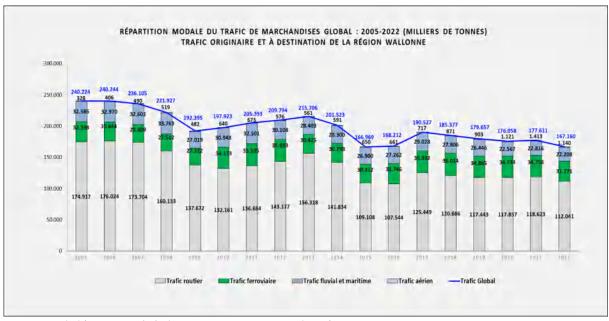
En termes de nuisances sonores, l'aéroport de Charleroi est censé être fermé la nuit ; un grand nombre d'entrées tardives y ont cependant encore été tolérées en 2022 (+60% par rapport à 2019, dernière année avant la crise sanitaire) en raison d'une application insuffisamment stricte des règles imposées aux compagnies aériennes (adaptation de la définition des heures de nuit en vue de convenir aux impératifs des compagnies aériennes, au détriment de la qualité de vie des riverains).

Il convient cependant de rappeler à cet égard que l'aéroport de Charleroi est un aéroport de jour où les appareils ne sont théoriquement pas autorisés à décoller ou atterrir entre 23h et 6h du matin mais en pratique, on observe encore dans un passé récent un nombre non négligeable de mouvements nocturnes.

## III. ÉVOLUTION MODALE DU TRAFIC DE MARCHANDISES EN REGION WALLONNE

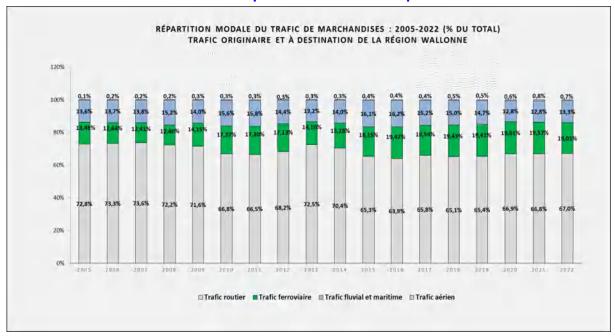
Dans cette section, nous considèrerons l'évolution historique du transport global de marchandises en Région wallonne décliné selon les différents modes de transports étudiés précédemment durant la période 2005-2022. Cette représentation permettra d'analyser l'évolution historique de l'intermodalité durant la période de référence que nous tenterons de justifier au moyen de différents facteurs explicatifs.

Figure 22.a Évolution du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022



Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

Figure 22.b Répartition du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022

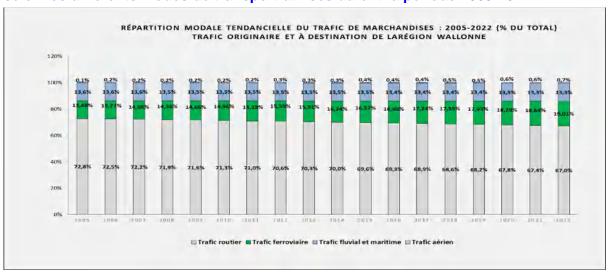


Source : Statbel (Direction générale Statistique – Statistics Belgium)

Le graphique de la figure 1.a représentant l'évolution du transport global de marchandises en Région wallonne 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 22.a ci-dessus et qui, exprimé en parts modales, peut se représenter sous la forme du graphique de la figure 22.b.

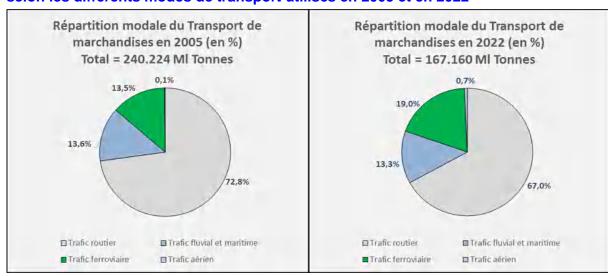
En vue d'assurer une meilleure lisibilité à ce graphique, nous avons gommé les effets de la conjoncture en linéarisant les fonctions<sup>20</sup> représentant les différents modes de transports de marchandises en Région wallonne. Les parts modales inter temporelles résultant de ces évolutions tendancielles sont représentées dans le graphique de la figure 22.c ci-après et les parts extrêmes (2005 et 2022) dans le graphique de la figure 22.d.

Figure 22.c Répartition tendancielle du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022



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

Figure 22.d Répartition du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés en 2005 et en 2022



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

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Les fonctions représentant les différents modes de transports de marchandises en Région bruxelloise ont été linéarisées en les faisant évoluer depuis l'origine en 2005 avec un taux de croissance correspondant au taux de croissance annuel moyen sur l'entièreté de la période 2005-2022.

L'examen des graphiques des figures 22.c et 22.d ci-dessus permet de mettre en évidence des différences modales significatives dans l'évolution du transport de marchandises originaire ou à destination de la Région wallonne entre les années 2005 et 2022.

Entre les années de début et de fin de la période étudiée, la part modale du transport routier a reculé de -5,8 points de % principalement en faveur du transport ferroviaire dont la part a augmenté pratiquement dans les mêmes proportions (+5,5 points de %) pendant cette période ; la part du transport fluvial et maritime est restée pratiquement stable en accusant néanmoins un léger recul (-0,3 points de %) et celle du transport aérien, une légère croissance (+0,55 points de %) entre 2005 et 2022. Contrairement à la Région bruxelloise pour laquelle une substitution de l'ordre de 10 points de % était largement perceptible entre le transport routier et fluvial ; pour la Région wallonne, une substitution de l'ordre de +5,5 points de % est observée, entre la part modale du transport routier et celle du transport ferroviaire pendant cette période. La substitution est donc réduite de moitié en Région wallonne par rapport à la Région bruxelloise et opère sur des modes de transport différents (fluvial pour la RBC et ferroviaire pour la RWL).

- Le transport routier a connu récemment une hausse importante du prix des carburants liée à l'évolution de la situation géopolitique et à la reprise de l'inflation qui en a résulté. Il convient également de mentionner des surcoûts liés à l'encombrement croissant des routes et des pertes de temps induites par cette situation ainsi que la détérioration du bilan environnemental lié à l'accroissement de la pollution occasionnée par celui-ci et qui pourrait connaître une contrepartie monétaire dans un proche avenir. Ce mode de transport a connu un recul important de sa part modale en Région wallonne (-5,8 points de %) mais qui reste néanmoins inférieur de moitié à celui de la Région bruxelloise (-10,2 points de %) pendant la période considérée.
- Le transport ferroviaire, pour lequel des investissements importants ont été planifiés pendant la période récente en vue de doubler sa capacité à l'horizon 2030, a cependant connu, pour les mêmes raisons que précédemment, une hausse du prix de l'électricité supérieure à celle des carburants routiers pendant la période récente. Bien qu'il soit encore largement sous utilisé, sa part modale s'est cependant sensiblement accrue (+5,5 points de %) en Région wallonne pendant la période considérée contrairement à la Région bruxelloise où celle-ci a reculé de -2 points de % pendant la même période. Ce mode de transport étant en outre très peu polluant, il s'inscrit largement dans une perspective d'avenir.
- Le transport fluvial et maritime s'est peu développé en Région wallonne au cours de la période récente en dépit d'un redéploiement et d'une modernisation massive soutenus par de grands investissements bénéficiant de cofinancements européens importants intervenus ces dernières années. Ce redéploiement du réseau wallon de voies navigables aura pour ambition d'offrir à l'avenir une alternative à la route à de nombreux industriels et chaînes logistiques en augmentant sensiblement sa capacité de transport. Contrairement à la Région bruxelloise où ce mode de transport a accru sa part modale de +11,3 points de %, celui-ci a enregistré une légère décroissance de cette part en Région wallonne (-0,3 points de %) pendant la période étudiée.

- Le transport aérien, pour lequel des investissements importants ont également été planifiés durant la période récente au sein des deux principaux aéroports wallons n'a cependant enregistré qu'une légère progression de sa part modale (+0,55 points de %) légèrement inférieure à celle de la Région bruxelloise (+0,8 points de %) pendant la période étudiée. Ces investissements ont cependant poursuivis des objectifs différents pour les deux aéroports wallons.

L'aéroport de Liège vise à étendre sa zone cargo de manière à pouvoir l'ouvrir à de nouveaux partenaires en vue de le transformer en plateforme multimodale reliée aux voies fluviales et ferroviaires.

L'aéroport de Charleroi vise à poursuivre sa croissance dans d'autres activités que le transport de passagers telles que l'aviation d'affaires, la maintenance des avions et le transport de marchandises resté à ce jour encore très marginal dans cet aéroport par rapport à celui enregistré à l'aéroport de Liège.

D'une manière générale, 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 monomodal 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 en regard des objectifs environnementaux fixés à des échéances plus rapprochées par les autorités européennes en raison de l'urgence climatique.

## IV. CONCLUSIONS

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

Dans ce contexte, le secteur de la logistique a été identifié comme un facteur déterminant de la politique du transport 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 plus importante dans le débat relatif aux politiques de mobilité mises en place au sein des Régions du pays et particulièrement au sein de la Région wallonne.

### 4.1 État des lieux et principaux constats

L'état des lieux présenté dans les sections précédentes a permis d'intégrer au sein de l'évolution historique du transport de marchandises en Région wallonne, la contribution et l'évolution des différents modes de ce type de transport ainsi que l'évolution observée de la leur intermodalité en vue d'évoluer vers des modes de transports plus diversifiés, moins encombrés, moins polluants, plus acceptables économiquement et davantage susceptibles de répondre aux exigences du développement global du transport de marchandises en Région wallonne à l'horizon 2040 telles que projetées par le Bureau Fédéral du Plan.

#### 4.1.1 Trafic global de marchandises

Le trafic global de marchandises tous modes confondus en prenant en compte les effets conjoncturels a été sensiblement décroissant en Région wallonne (-30,4%) entre 2005 et 2022 avec une décroissance tendancielle annuelle moyenne de -2,1% pendant cette période.

#### 4.1.2 Trafic routier de marchandises

Le volume de marchandises transporté par route connaît une baisse sensible en Région wallonne (-35,9%) entre 2005 et 2022 où il représentait encore 67% du trafic global de marchandises. En termes de répartition, la part du transport intra-régional wallon de marchandises s'est sensiblement contractée (-4,8 points de %) en passant de 69% à 64,2% entre 2005 et 2022 au profit de la part destinée à l'étranger qui s'est accrue dans les mêmes proportions (+5 points de %) en passant de 8,4% à 13,4% pendant cette période.

Les parts interrégionales se sont restées pratiquement stables (-0,15 points de %); la part de la Région flamande s'est légèrement contractée (-0,16 points de%) en passant de 20,83% à 20,67% pendant la période et la part de la Région bruxelloise s'est légèrement accrue (+0,01points de %) en passant de 1,75% à 1,76% pendant la période considérée.

En se focalisant plus spécifiquement sur les échanges de la Région bruxelloise avec les provinces wallonnes, et en comparant la situation des années de début (2005) et de fin (2022) de la période étudiée, il convient de souligner qu'en termes d'échanges interprovinciaux relatifs à la Région wallonne, les chargements en RBC à destination du Brabant wallon ont augmenté de 1,3 points de % entre 2005 et 2022, ceux à destination de la province de Hainaut ont diminué de -3 points de %, ceux à destination de la province de Liège ont diminué de -1,5 points de %, ceux à destination de la province de Namur ont augmenté de +1,4 points de % et ceux à destination de la province de Luxembourg ont augmenté de 0,1 points de % pendant la période.

De manière symétrique, les déchargements en RBC en provenance du Brabant wallon ont reculé de -21,6 points de % entre 2005 et 2022, ceux en provenance de la province de Hainaut ont augmenté de +4,3 points de% et ceux en provenance de la province de Liège ont augmenté de 1,2 points de %, ceux en provenance de la province de Namur ont augmenté de +0,3 points de % et ceux à destination de la province de Luxembourg ont augmenté de 0,1 points de % pendant la même période.

D'une manière générale, en termes d'échange de la Région bruxelloise avec les provinces wallonnes, en dehors des échanges de marchandises privilégiés qu'entretient la Région bruxelloise avec ses provinces périphériques du Brabant flamand et du Brabant wallon, c'est avec la province de Hainaut, que les échanges routiers de marchandise sont les plus développés, suivi de la province de Liège et plus marginalement des provinces de Namur et de Luxembourg.

#### 4.1.3 Trafic fluvial et maritime de marchandises

Le trafic propre de marchandises transporté par voie fluviale et maritime a enregistré une décroissance de 31,8% entre 2005 et 2022. Le trafic de transit accuse une croissance de +6% entre 2005 et 2022. Compte tenu de leur pondération, le trafic global n'a reculé que de 22,2% pendant cette période.

En termes de produits transportés, on enregistre l'émergence des matériaux de construction qui représentent à eux seuls 40,4% du trafic global de marchandises en 2022.

Quatre autres produits se répartissent à part pratiquement égale la part restante du trafic global de marchandises en Région wallonne; les produits métallurgiques qui en représentent 15,5%, les produits agricoles, 14,1%, les produits chimiques, 12,5%, et les produits énergétiques qui en représentent 11,6%.

Ces quatre produits représentent en 2022, 53,7% du trafic fluvial global de marchandises. Les divers, qui incluent la majorité du trafic de conteneurs, représentent cette année, 5,9% du trafic global de marchandises véhiculées par voie fluviale en Région wallonne.

En termes d'évolution de la répartition durant la période de référence, la part des matériaux de construction s'est contractée de -2,4 points de %, entre 2005 et 2022 celle des produits énergétiques de -7,2 points de % et celle des produits métallurgiques de -1,6 points de %. Les autres produits ont connu une croissance de leur part pendant cette période ; les produits agricoles +4,3 points de %, les produits chimiques et engrais +2,6 points de % et les divers dont les conteneurs, +4,2 points de %.

En termes de croissance, les matériaux de construction ont connu une sévère récession (-26,5%) entre 2005 et 2022, les produits métallurgiques ont connu une décroissance de -29,3% pendant la période, les produits énergétiques, une décroissance de -51,9% et les divers dont une majorité de conteneurs ont connu une forte croissance (+165,3%) pendant cette période.

D'une manière générale, pour l'ensemble des produits entre 2021 et 2022, la décroissance de -0,5% du trafic global (-162.502 tonnes) est principalement liée à la décroissance des produits métallurgiques (-5,4%), des produits chimiques (-4,6%) et des matériaux de construction (-1,2%). Les produits agricoles ont connu une croissance sensible (+6,4%) et les divers dont une majorité de conteneurs ont quant à eux connu une forte croissance (+12,4%) en 2022. L'évolution récente de la situation géopolitique (guerre en Ukraine et sanctions contre la Russie) contribue à expliquer la baisse du trafic par voie fluviale et particulièrement celle des produits énergétiques.

En termes d'échanges commerciaux entre la Région wallonne et différents pays, ceux-ci se répartissent en 2005 à raison de plus de la moitié (52,7%) avec les Pays-Bas, un peu plus du tiers (37%) avec le reste de la Belgique dont 98% (36,4%) avec la Région flamande et 2% (0,6%) avec la Région bruxelloise, un peu moins d'un sixième (5,9%) avec l'Allemagne, 3% avec la France et 1,4% avec les autres pays. En 2022, les échanges commerciaux de la Région wallonne avec les pays étrangers n'ont pas connu de variations significatives ; les Pays-Bas restent le premier partenaire avec 41,3% du total de ces échanges, suivi à parts égales de la France et de l'Allemagne avec 4,3% et des autres pays avec 0,3% du total de ces échanges.

En termes d'échanges de marchandises entre les différentes provinces wallonnes et Bruxelles durant la période référence (2005-2022), il apparaît que l'essentiel des échanges s'opère avec la province de Hainaut qui représente à elle seule en 2005, 75,4% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles. En 2022, où les quantités totales échangées ont plus que doublé (x2,4), elle représente 94,2% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles. Cette province est exportatrice nette par rapport à Bruxelles durant l'entièreté de la période de référence. La province de Liège qui représentait en 2005, 5,6% du total des échanges des provinces wallonnes avec Bruxelles n'atteint plus en 2022 que 4% de ce total. La province de Namur qui représentait en 2005, 18,9% du total de ces échanges n'atteint plus en 2022 que 1,8% de celui-ci et la province du Brabant wallon qui à partir de 2009 représentait 1,3% du total de ces échanges n'atteint plus en 2023 que 0,5% de ce dernier.

En termes d'échanges entre les principaux ports autonomes de la province de Hainaut et le port de Bruxelles, l'essentiel de ceux-ci s'opère par le port autonome du centre-Ouest (La Louvière), le port autonome de Charleroi, le quai de Landelies et plus marginalement par les ports de Seneffe et de Roux. Les échanges résiduels avec les ports des autres provinces wallonnes s'opèrent par les ports de Liège, de Namur ainsi que par le port d'Ittre en Brabant Wallon.

En termes de trafic de conteneurs, il convient de souligner que compte tenu de la différence de gabarit des bateaux naviguant au Sud par rapport à ceux du Nord, le terminal à conteneur du port de Bruxelles fait office de plateforme (hub) de sorte que la plupart des conteneurs en provenance de ou à destination du port du centre-Ouest de La Louvière transitent par le port de Bruxelles.

En termes de développement des voies navigables en Région wallonne (vision FAST), il convient de poursuivre la modernisation du réseau fluvial notamment via le projet européen Seine-Escaut et les politiques des réseaux transeuropéens de transport et d'en optimaliser la gestion au moyen du déploiement de systèmes de gestion en temps réels des flux et de l'automatisation progressive de certaines écluses. Il convient également d'optimiser les connexions entre le réseau fluvial et les modes de transport ferroviaire et routier.

Le réseau fluvial connaît, depuis dix ans, un redéploiement et une modernisation massive soutenus par de grands investissements et bénéficiant de cofinancements européens importants. Ce réseau à grand gabarit impliquant la France, et le 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 et offrira de ce fait une réelle alternative à la route à de nombreux industriels et chaînes logistiques par une importante extension de la capacité de transport du réseau.

#### 4.1.4 Trafic ferroviaire de marchandises

Le transport ferroviaire de marchandises était autrefois une pratique courante en Wallonie ; Ses parts de marché se sont néanmoins progressivement réduites au bénéfice du transport routier faute d'intérêt porté à ce mode de transport, d'une qualité de service suffisante et d'une implication satisfaisante au sein d'une politique globale de mobilité.

La Wallonie dispose pourtant d'une infrastructure importante qui peut lui permettre de redynamiser le transport ferroviaire. Les principaux projets de modernisation concernent le tronçon Namur - Charleroi, en cours de finalisation et l'axe Bruxelles - Luxembourg, en cours de réalisation. Les ponts de la ligne 130A Charleroi - Erquelinnes sont en cours de renouvellement depuis une dizaine d'année. Différents autres projets de raccordements industriels sont également en cours, ainsi que des projets relatifs aux plateformes multimodales.

En termes d'évolution, le transport ferroviaire de marchandises a perdu pratiquement la moitié de sa part de marché depuis les années 80. En 2008, 55 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par voie ferroviaire en Belgique, dont plus de 40 % en Région Wallonne. Les principales origines et destinations des marchandises sont la France et l'Allemagne, pour environ 50 %, suivies de l'Italie, la Suisse, l'Autriche et les Pays-Bas. Pour l'ensemble de la période de référence (2005-2023), on enregistre une décroissance de

-8% du trafic ferroviaire de marchandises. La période pré-covid (2005-2018) enregistre une croissance positive de +11,2% du trafic ferroviaire ; les années covid (2019 et 2020) enregistrent des reculs de croissance cumulés de -4,1% ; l'année 2021 enregistre une légère reprise de croissance (+0,7%) et la période post-covid (2022-2023), un recul de croissance cumulé de -14,2%.

En termes de développement du transport ferroviaire de marchandises à l'horizon 2030, un budget de 45,6 millions d'euros est prévu pour l'accroissement du trafic ferroviaire en Wallonie dont 8,42 millions d'euros, issu du Plan de relance belge servira à renouveler ou développer des raccordements nécessaires à l'industrie lourde et à la logistique notamment à Philippeville à Obourg et Antoing (raccordements Holcim), à Yves-Gomezée et Aisemont (raccordements Carmeuse) ou encore au Trilogiport de Liège ou au terminal de Bierset-Voroux (Liège Airport). Un montant de 6,5 millions d'euros servira à améliorer la fluidité du trafic sur l'Athus-Meuse et un montant de 20,65 millions d'euros sera investi afin de limiter le nombre de zones où la vitesse des convois est aujourd'hui réduite en raison de la vétusté de l'infrastructure. Parmi les principales propositions du projet de Plan de desserte pour la Wallonie, différents projets seront retenus dont notamment le projet de corridor fret est-ouest reliant la Grande-Bretagne à l'Allemagne en transitant par la Wallonie, le projet visant à augmenter l'attractivité, de l'axe Anvers-Bâle (corridor C) qui emprunte plusieurs lignes wallonnes dont l'Athus-Meuse, l'augmentation de capacité de la ligne 96 Mons-Bruxelles, l'aménagement de la ligne Charleroi-Couvin (L132), l'aménagement des liaisons Eupen-Aixla-Chapelle et Mons-Valenciennes, la mise à double voie de la liaison Belgique-France (L.165/2) ainsi qu'une liaison directe entre la gare d'Athus et le réseau français.

#### 4.1.5 Trafic aéroportuaire de marchandises

En termes de trafic aérien, la Wallonie se distingue depuis plus de quinze années par l'essor de ces deux principaux aéroports qui se sont spécialisés essentiellement dans le développement d'activités de transport de marchandises à Liège et d'activité de transports de passagers à Charleroi grâce à l'arrivée d'une importante compagnie low-cost.

En termes d'évolution, le trafic aéroportuaire a pratiquement triplé en Région wallonne (x3,06) au cours de la période de référence (2005-2023).

Ce trafic a évolué de 328.101 tonnes en 2005 à 1.412.961 tonnes en 2021(+330,7%) où il a atteint son maximum pour retomber à 1.004.074 tonnes en 2023, soit un recul de -408.887 tonnes (-28,9%) pour la fin de période (2021-2023).

En termes de répartition du transport aéroportuaire global de marchandises entre les aéroports de Liège et de Charleroi pour la période de référence 2005-2023, l'aéroport de Liège représente quasiment l'entièreté du trafic wallon de marchandises (99,96% en moyenne entre 2018 et 2022, il a néanmoins développé un transport de passagers qui représente en moyenne 2% de l'ensemble du trafic wallon de passagers en fin de période (2018-2022). L'aéroport de Charleroi, spécialisé en transport de passagers, a également développé un transport de marchandises qui a atteint en 2022 0,03% de l'ensemble du trafic wallon de marchandises.

En termes de répartition du transport aéroportuaire de marchandises entre les continents, la part du trafic de marchandises originaire ou à destination de l'Europe représente en 2021, 28,7% de l'ensemble du transport de marchandises en Région wallonne, la part hors Europe qui est majoritaire représente 71,3% dont la part relative à l'Asie et au Pacifique 41,7%, la part relative à l'Amérique du Nord 16,9%, la part relative à l'Afrique représente 11,3% et la part relative à l'Amérique centrale et du Sud représente 1,4% de l'ensemble du transport wallon de marchandises.

En termes de répartition du transport aéroportuaire de marchandises entre les aéroports belges en 2022, l'aéroport de Liège-Bierset a représenté 62,81% du total des activités de transport aéroportuaire en Belgique, l'aéroport de Bruxelles national Zaventem, 34,24%, l'aéroport d'Ostende-Bruges, 2,82%, l'aéroport d'Anvers-Deurne, 0,11% et l'aéroport de Charleroi, 0,02%.

En termes de développement du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport de Liège, le plan stratégique veut transformer cet aéroport à l'horizon 2030 en plateforme multimodale reliée aux voies fluviales et ferroviaires.; 500 millions d'euros autofinancés seront investis en différentes phases et seront surtout utilisés pour compléter la zone nord face à l'aérogare qui a accueilli 158 entreprises en 2023 contre 145 en 2018, soit une croissance de 9% en cinq ans L'aéroport de Liège, bénéficiant d'une position géographique unique sur deux corridors européens de transport de marchandises et étant en lien étroit avec le Port Autonome de Liège pour des connexions fluviales, vise à renforcer son rôle d'opérateur multimodal. En termes d'emploi, l'aéroport de Liège génère environ 11.000 emplois qui représentent 9.200 équivalents temps plein, soit une progression de 26% en trois ans. La part de l'emploi direct se monte à 5.100 postes dont 97% des travailleurs sont en contrat à durée indéterminée et 84% en temps plein, 3.250 emplois indirects, 2.300 emplois induits et 350 autres emplois divers.

En termes de développement du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport de Charleroi, alors que les travaux d'allongement de la piste de 2550 mètres à 3200 mètres sont en cours, l'aéroport entend poursuivre sa croissance dans d'autres activités dont notamment l'aviation d'affaires, la maintenance des avions et le transport de marchandises. C'est ainsi que le développement du département Easy Cargo 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.

En termes de nuisances sonores, de moins en moins de vols de nuit sont tolérés au sein des aéroports wallons.

- Les activités nocturnes se réduisent à l'aéroport de Liège au profit d'opérations menées désormais en journée. L'an dernier, il n'y avait plus qu'un tiers des vols effectués la nuit contre 52% deux ans auparavant. Le nouveau permis d'exploitation impose désormais une réduction progressive des nuisances sonores nocturnes évaluées au moyen de mesures récurrentes en cours d'année avec obligation de réduction de la référence (50.000 mouvement par an) de 5% par an durant 10 ans (2024-2033), puis de 3 % par an sur la période 2033-2042.
- L'aéroport de Charleroi étant un aéroport de jour est censé être fermé la nuit (entre 23H et 6H du matin). Un grand nombre d'entrées tardives y sont cependant encore tolérées en raison d'une application peu stricte des règles imposées aux compagnies aériennes.

## 4 .2 Évolution modale du trafic de marchandises en Région wallonne

L'évolution du trafic de marchandises originaire ou à destination de la Région wallonne a connu des différences modales sensibles durant la période étudiée.

Entre 2005 et 2022, le transport routier a reculé de -5,8 points de % principalement en faveur du transport ferroviaire dont la part a augmenté pratiquement dans mes mêmes proportions (+5,5 points de%) ; la part du transport fluvial et maritime est restée pratiquement stable en accusant néanmoins un léger recul (-0,3 points de %) et celle du transport aérien, une légère croissance (+0,55 points de %). Contrairement à la Région bruxelloise pour laquelle une substitution de l'ordre de 10 points de % était largement perceptible entre le transport routier et fluvial ; pour la Région wallonne une substitution de l'ordre de +5,5 points de % est observée entre la part modale du transport routier et celle du transport ferroviaire pendant cette période. La substitution est donc réduite de moitié en Région wallonne par rapport à la Région bruxelloise et opère sur des modes de transport différents (fluvial pour la RBC et ferroviaire pour la RWL).

#### 4.3 Perspectives

Le trafic routier de marchandises originaire ou à destination de la Région wallonne présente l'avantage de sa grande flexibilité car il ne nécessite aucun autre moyen de transport en vue d'acheminer les marchandises du producteur vers le client consommateur final. À ce titre, il ne nécessite en conséquence aucune infrastructure intermédiaire supplémentaire de chargements-déchargements de marchandises ce qui réduit sensiblement les coûts de transport. Cette flexibilité a permis de substituer progressivement le transport routier aux autres modes de transport de marchandises et particulièrement les transports multimodaux nécessitant des transporteurs en amont et en aval du mode de transport principal ainsi que de coûteuses infrastructures de chargements-déchargements afin d'acheminer les marchandises du producteur vers le client. Le transport multimodal de marchandises s'est donc historiquement contracté au profit du transport routier plus flexible et moins coûteux.

Dans un passé récent, la structure des coûts du mode de transport routier s'est cependant considérablement modifiée tant en raison de facteurs externes, tels que la hausse du coût de l'énergie liée à l'évolution de la situation géopolitique, que de facteurs internes tels que la hausse de l'inflation liée à la reprise économique après la crise sanitaire, et de facteurs environnementaux tels que l'encombrement des routes induisant des surcoûts liés à d'importantes pertes de temps ainsi que des coûts environnementaux en termes de pollution induisant un forte détérioration du bilan environnemental.

Par ailleurs, l'amélioration des infrastructures et de la logistique des autres modes de transports de marchandises a permis une amélioration sensible des rendements d'échelles liés à une importante réduction des coûts de manipulations lors du transport de marchandises et qui sont à mettre en regard avec l'accroissement progressif des coûts liés au transport routier en dépit de sa plus grande flexibilité. Une réintroduction progressive de la multi-modalité dans le transport de marchandises peut de ce fait redevenir plus acceptable en termes de rentabilité économique en regard des objectifs environnementaux.

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 tels que les transports fluviaux et ferroviaires encore largement sous utilisés et qui pourraient à terme se substituer avantageusement au transport routier.

## V. RECOMMANDATIONS

L'effet conjoint de la baisse des coûts logistiques relatifs aux transports multimodaux et la croissance des coûts relatifs au transport monomodal routier lié 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 la balance des coûts relative à ces différents modes de transports en faveur d'une réintroduction économiquement rentable et environnementalement acceptable des transports multimodaux de marchandises.

Contrairement à la Région bruxelloise où la substitution intermodale s'opérait essentiellement entre le transport routier et fluvial; cette substitution s'opère en Région wallonne principalement entre le transport routier et ferroviaire. Il conviendrait en conséquence de développer davantage le transport fluvial dont la part modale a reculé (-0,3 points de %) durant la période de référence (2005-2022) afin d'accroître sensiblement cette dernière en se fixant comme objectif de l'amener approximativement à +6 points de % à l'horizon 2030 de manière à compenser par cette voie le recul anticipé du transport routier de marchandises. À cette fin la vision FAST de la Région wallonne accompagnée de financements européens permettra de poursuivre la modernisation du réseau fluvial notamment via les projets transeuropéens et notamment le projet Seine-Escaut et d'en optimaliser la gestion des flux en temps réels ainsi que les connexions entre le réseau fluvial et les modes de transports ferroviaire et routier. 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 en offrant une alternative crédible au trafic routier de marchandises au moyen d'une importante extension de la capacité du transport fluvial en Wallonie.

En termes de développement du transport ferroviaire de marchandises à l'horizon 2030, il conviendrait de développer davantage le projet de corridor de transport de marchandises est-ouest reliant la Grande-Bretagne à l'Allemagne en transitant par la Wallonie ainsi que le projet visant à augmenter l'attractivité, de l'axe Anvers-Bâle (corridor C) empruntant plusieurs lignes wallonnes de même que le projet de mise à double voie de la liaison Belgique-France.

Ces développements conjoints des infrastructures fluviales et ferroviaires permettront d'engranger des gains économiques non négligeables en permettant un recul de plus de 10 points de % de la part modale du trafic routier wallon à l'horizon 2030 et contribueront de ce fait de manière déterminante à la réalisation des objectifs environnementaux visant une

réduction de 40% des gaz à effet de serre à l'horizon 2030 et la neutralité carbone à l'horizon 2050. Pour les pays de l'Union Européenne.

En termes de développement du transport aérien en Région wallonne :

- les nouveaux aménagements de l'aéroport de Liège permettront de renforcer sa fonction de plateforme multimodale connectée aux autres grands centres urbains de transports de marchandises. L'aéroport de Liège serait alors en capacité d'accueillir une partie du trafic dédié à l'aéroport de Bruxelles-Zaventem en cas de restrictions supplémentaires relatives aux vols nocturnes<sup>21</sup> mais ceci relève d'un arbitrage politique entre répartition du trafic entre les aéroports<sup>22</sup> avec les conséquences sur la redistribution de l'activité et de l'emploi et les nuisances subies par les riverains des aéroports respectifs.
- De même la diversification des activités de l'aéroport de Charleroi vers le développement du transport de marchandises permettra conjointement avec le développement de l'aéroport de Liège ainsi que le déplacement éventuel de trafic de marchandises de Bruxelles vers Liège d'élargir sensiblement l'offre wallonne globale de transport aéroportuaire de marchandises.

## VI. DÉVELOPPEMENTS ULTÉRIEURS DE L'ETUDE

En vue d'analyser les économies d'échelle potentielles entre les Régions wallonne et bruxelloise au sein d'un espace économique étendu que nous qualifierons d'Entité Wallonie-Bruxelles (EWB), *cette deuxième partie de l'étude* reproduit l'analyse précédente relative à la Région bruxelloise en l'adaptant à la Région wallonne afin de déterminer, au sein d'un même cadre conceptuel, l'évolution modale historique du trafic wallon de marchandises durant la même période de référence (2005-2022).

Cette évolution pourra alors utilement être comparée **au sein d'une troisième partie de l'étude** avec celle de la Région bruxelloise afin de mettre en évidence d'éventuelles complémentarités permettant d'entrevoir pour l'avenir des économies d'échelle issues d'une collaboration plus intense entre les deux Régions au sein de cet espace économique étendu.

Cette approche nécessite d'étendre les partenariats existants à d'autre parties prenantes au sein des différents modes de transports de marchandises recensés et particulièrement en termes de transports fluviaux avec les ports autonomes de Liège et de Namur pour lesquels les échanges de marchandises avec le port de Bruxelles sont restés à ce jour encore entièrement marginaux. En termes de transport ferroviaire, il conviendrait d'apporter un soutien financier accru à Infrabel en vue d'accélérer le développement planifié du corridor de marchandises ceinturant Bruxelles qui permettrait des liaisons plus fluides entre les Régions du pays ainsi que le développement du projet de corridor de transport de marchandises estouest reliant la Grande-Bretagne à l'Allemagne et qui transite par la Région wallonne.

Après la formation d'un partenariat élargi et d'une entente en termes de collaboration entre les différentes parties prenantes des Régions wallonne et bruxelloise, il conviendrait dans cette troisième partie de l'étude d'établir des projections de moyen et de long termes (2030-2040) sur base des données historiques agrégées aux deux Régions couvrant la période de référence (2005-2022) pour chacun des modes de transport de marchandises considérés au sein de l'espace étendu formé par l'Entité Wallonie-Bruxelles.

68

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Interdiction de vols nocturnes des avions les plus bruyants tels que les Boeing 777 dont la compagnie DHL est malheureusement encore largement pourvue.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Il s'agit en l'occurrence du maintien de la compagnie DHL à Bruxelles.

Ces projections permettront alors de considérer la prise en compte simultanée des effets des interactions inter-temporelles multiples permettant une perception globale des mécanismes régissant le transport de marchandises au sein de cette Entité.

Des *prévisions d'évolution de transports de marchandises* selon les différents modes de transport de marchandises peuvent alors être réalisées pour les horizons temporels de moyen et de long termes considérés (2030-2040) sous différentes hypothèses de comportements ainsi que des analyses relatives à l'évolution des modalités de transport permettant d'établir des bilans économiques et environnementaux découlant de ces évolutions. Ces bilans pourront alors être utilement mis en regard des objectifs nationaux et européens fixés par les autorités au terme de ces horizons.

L'étude complète permettra de répondre de manière plus scientifique à la question relative aux politiques les plus adéquates à mettre en œuvre en termes de transport de marchandises au service d'un développement soutenable d'un point de vue économique et durable d'un point de vue environnemental au sein de l'espace étendu formé par l'Entité Wallonie-Bruxelles (EWB).

### VII. BIBLIOGRAPHIE

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.

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.

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.

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.

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

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 terretre 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.

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.

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

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

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

## **LISTE DES FIGURES**

Evolution du transport multimodal de marchandises dans l'Espac	e
Wallonie-Bruxelles	3
Figure 1.a Évolution du trafic global de marchandises transportées en Région wallonne durant la période 2005-2022	6
<b>Figure 1.b</b> Croissance du trafic global de marchandises transportées en Région wallonne durant la période 2005-2022	7
Figure 2.a Évolution du transport routier de marchandises en Région wallonne 2005-2022	2 8
Figure 2.b Croissance du transport routier de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2022	9
Figure 3.a Répartition régionale du transport routier de marchandises originaire et à destination de la Région wallonne au cours de la période 2005-2022	10
Figure 3.b Répartition régionale tendancielle du transport routier de marchandises originaire et à destination de la région wallonne au cours de la période 2005-2022	10
Figure 4 Évolution des chargements et déchargements de marchandises en Région wallonne durant la période 2005-2022	11
Figure 5.a Répartition régionale du transport routier de marchandises en Région wallonne en 2022	12
Figure 5.b Répartition régionale et provinciale du transport routier de marchandises en Région wallonne en 2022	12
Figure 6 Évolution de la répartition régionale et provinciale du transport routier de marchandises entre la Région bruxelloise et les autres Régions en 2005 et en 2022	13
Figure 7.a Évolution du transport fluvial et maritime de marchandises en Région wallonne durant la période 1995, 2000, 2005-2022	16
Figure 7.b Croissance du transport fluvial et maritime de marchandises en Région wallonne durant la période 1995,2000, 2005-2022	17
Figure 8.a Évolution du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de marchandises durant la période 2005-2022	18
Figure 8.b Répartition du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de marchandises durant la période 2005-2022	19
Figure 8.c Croissance du trafic fluvial et maritime en Région wallonne par type de marchandises durant la période 2005-2022	19
Figure 9.a Origine et destination du trafic fluvial et maritime propre en Région wallonne durant la période 2005-2022	21
Figure 9.b Croissance des chargements, déchargements et du trafic fluvial et maritime propre en Région wallonne durant la période 2005-2022	21
Figure 9.c Répartition des chargements, déchargements du trafic fluvial et maritime propi en Région wallonne durant la période 1995,2000, 2005-2022	re 22
Figure 10 Évolution et répartition des échanges de trafic fluvial et maritime de marchandises par pays en Région wallonne entre 2005 et 2021-2022	23

<b>igure 11.a</b> Évolution des échanges du transport fluvial de marchandises Intre les provinces wallonnes et la Région de Bruxelles-Capitale entre 2005 et 2022	24
Figure 11.b Répartition des échanges du transport fluvial de marchandises entre les provinces wallonnes et la Région de Bruxelles-Capitale entre 2005 et 2022	25
Figure 12.a Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port autonome du Centre et de l'Ouest et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022	26
Figure 12.b Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port autonome de Charleroi et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022	27
<b>igure 13.a</b> Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port 'Obourg et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022	28
<b>Figure 13.b</b> Chargements de marchandises (calcaire) entre le quai de Landelies et le Port de Bruxelles durant la période 2012-2022	30
<b>Figure 14</b> Chargements de marchandises (matériaux de construction) entre le Port le Seneffe et le Port de Bruxelles durant la période 2018-2023	30
<b>Figure 15</b> Chargements de marchandises (gravier) entre le Port de Roux et le Port de Bruxelles en 2021 et 2022	31
<b>Figure 16.a</b> Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port de iège (PAL) et le Port de Bruxelles durant la période 2005-2022	32
Figure 16.b Chargements et Déchargements du trafic fluvial et maritime entre le Port de lamur (PAN) et le Port de Bruxelles durant la période 2005-2022	33
Figure 16.c Chargements de marchandises (gravier) entre le Port d'Ittre et le Port de Bruxelles durant la période 2015-2023	34
<b>igure 17.a</b> Évolution du transport ferroviaire de marchandises en Région wallonne lurant la période 2005-2023	41
<b>igure 17.b</b> Croissance du transport ferroviaire de marchandises en Région wallonne lurant la période 2006-2023	42
igure 18.a Évolution du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne urant la période 2005-2023	46
<b>igure 18.b</b> Croissance du transport aéroportuaire de marchandises en Région wallonne urant la période 2005-2023	47
<b>igure 19.a</b> Évolution du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport de Liège t à l'aéroport de Charleroi durant la période 2005-2023	50
igure 19.b Croissance du transport aéroportuaire de marchandises à l'aéroport le Charleroi durant la période 2015-2023	51
<b>igure 20.a</b> Répartition du transport aéroportuaire wallon de marchandises elon les continents durant la période 2005-2023	51
<b>igure 20.b</b> Répartition du transport aéroportuaire wallon de marchandises elon les continents en 2005 et en 2021	52

Figure 21.a Évolution de la répartition du transport aéroportuaire de marchandises en Belgique selon les aéroports en 2012 et 2021	53
Figure 21.b Évolution de la répartition du transport aéroportuaire de passagers en Belgique selon les aéroports en 2012 et 2021	54
Figure 22.a Évolution du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022	57
Figure 22.b Répartition du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022	57
Figure 22.c Répartition tendancielle du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés durant la période 2005-2022	58
Figure 22.d Répartition du trafic global de marchandises en Région wallonne selon les différents modes de transport utilisés en 2005 et en 2022	58