

# Notes de Recherche



## Le transport des personnes et des marchandises

D. Cocle, A. Leclercq, P. Neri  
Sous la direction scientifique d'Y. Hanin



CPDT

Conférence Permanente  
du Développement Territorial  
Wallonie

Numéro 32 • Février 2012

Photo de couverture : D. Costermans

# Notes de recherche

## Transport des personnes et des marchandises

Dans le cadre du Diagnostic territorial de la Wallonie préparatoire à l'actualisation du SDER

Par A. Leclercq (UCL-CREAT), D. Cocle (UCL-CREAT) et P. Neri (UCL-CREAT)

Sous la direction scientifique d' Y. Hanin (UCL-CREAT)

Février 2012

## Table des matières

1	Définition du champ de la thématique « Transport des personnes ».....	4
2	La thématique « Transports » dans le SDER 99.....	5
2.1	Transport des personnes dans le SDER 99.....	5
2.1.1	Constats.....	5
2.1.2	Les enjeux.....	5
2.1.3	Orientations proposées.....	5
2.2	Transports des marchandises dans le SDER 99.....	6
2.2.1	Constats.....	6
2.2.2	Les enjeux.....	6
2.2.3	Orientations proposées.....	6
3	La thématique « Transports » actuellement.....	7
3.1	Évolution de la situation par rapport aux constats du SDER 99.....	7
3.1.1	Réseaux et nœuds de communication.....	7
3.1.2	Le transport des personnes : état des lieux.....	17
3.1.3	Le transport des marchandises : état des lieux.....	34
3.2	Bilan des pistes d'actions.....	38
4	La thématique « Transport des personnes » face aux défis et aux autres thématiques.....	43
5	La thématique « Transport des marchandises » face aux défis et aux autres thématiques.....	46
5.1	Liens entre la thématique « transport des marchandises » et les cinq défis.....	46
5.1.1	Perspectives face aux défis.....	46
5.2	Liens entre la thématique « transport des marchandises » et les autres thématiques sectorielles.....	49
6	Développement d'indicateurs.....	51
6.1	Transports des personnes.....	51
6.1.1	Introduction.....	51
6.1.2	Indicateur 1 : SITUATION (2010), ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VÉHICULES JOURNALIERS ET SATURATION PAR TRONÇON AUTOROUTIER.....	51
6.1.3	Indicateur 2 : ESTIMATION DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET DE SERVICE À PROXIMITÉ DES GARES.....	57
6.1.4	Indicateur 3 : POPULATION CAPTÉE À PROXIMITÉ DES ARRÊTS TEC EN RÉGION WALLONNE.....	60
6.2	Transport des marchandises.....	64
6.2.1	Introduction.....	64
6.2.2	Indicateur 1 : PART MODALE DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT DES FLUX MARCHANDISES.....	64
6.2.3	Indicateur 2 : TENDANCE ÉCONOMIQUE DU SECTEUR DU TRANSPORT.....	65
6.2.4	Indicateur 3 : Evolution et perspective des marchandises transportées, chargées et déchargées.....	69
6.2.5	Indicateur 4 : Evolution des ports maritimes d'Anvers et de Rotterdam.....	71
7	Principales tendances d'évolution, besoins sectoriels et enjeux territoriaux..	73

7.1	Transport des personnes .....	73
7.1.1	Besoins sectoriels .....	73
7.1.2	Enjeux territoriaux.....	74
7.2	Transport des marchandises.....	76
7.2.1	Les flux de transit et le transport international.....	76
7.2.2	Les flux intérieurs et le tissu d'entreprises.....	77
7.2.3	Les flux locaux et les derniers kilomètres .....	77

## Thématique « transport des personnes »

---

### 1 Définition du champ de la thématique « Transport des personnes »

De manière générale, la mobilité est la faculté ou la possibilité, de se mouvoir ou de se déplacer dans l'espace. Au sens concret, la mobilité désigne l'ensemble des déplacements et des transports, de leurs modes et de leurs infrastructures. L'accessibilité, quant à elle, désigne la possibilité ou la facilité d'accès.

La mobilité se présente comme une composante insécable de notre société. Elle est considérée comme une valeur, un droit individuel acquis, qui doit être accessible à tous et souligné comme tel dans la politique de l'Union européenne<sup>1</sup>.

Le présent chapitre se penche, d'une part, sur le transport des personnes et d'autre part, sur le transport des marchandises.

Le transport de personnes découle de processus décisionnels et comportementaux d'individus face à la dispersion de leurs activités.

Le transport des marchandises, quant à lui, est un vecteur intrinsèque du développement économique permettant aux entreprises, à travers les infrastructures de transports, de se développer et d'être concurrentielles au sein d'une aire de chalandise prédominante en termes de population potentiellement captée.

Le secteur des transports est au cœur des préoccupations en matière de développement durable, notamment par son rôle critique concernant les problèmes de pollution, de santé publique, de consommation d'énergie, de consommation d'espace et d'autres ressources non renouvelables<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> COMMISSION EUROPEENNE. (2010, Août). Etude qualitative - Citoyenneté européenne - mobilité transfrontalière

<sup>2</sup> JUPRELLE J. (2011). BELDAM, deuxième enquête nationale sur la mobilité des Belges : participation de l'IWEPS. *Les Brèves de l'IWEPS*. 17 : Janvier 2011),

## 2 La thématique « Transports » dans le SDER 99

### 2.1 Transports des personnes dans le SDER 99

#### 2.1.1 Constats

Le SDER de 1999 constate certaines tendances :

- **Un accroissement considérable de la mobilité des personnes** dont la cause émane de la dispersion des fonctions d'habitat et d'emploi, de la réduction du coût du transport, des progrès technologiques en matière de véhicules et de la mondialisation de l'économie ;
- **Une revendication des citoyens pour une mobilité accrue** dans le but d'améliorer leur domaine d'accessibilité. Les personnes se déplacent plus souvent (le nombre moyen de déplacements par jour augmente) et plus loin (la distance moyenne de déplacement augmente : + 5%/an) ;
- **Augmentation de la part du transport routier** par rapport aux autres modes de transport entraînant des problèmes de congestion, de réduction de vitesse commerciale, de pollution atmosphérique, de consommation d'énergie non renouvelable et de nuisance environnementale.

#### 2.1.2 Les enjeux

- Le système de transport n'assure pas toujours une bonne accessibilité aux habitants et aux entreprises ;
- Les déplacements motorisés entraînent des nuisances pour l'environnement et la qualité de vie ;
- Le système de transport ne contribue pas toujours à structurer le territoire ;
- La priorité a été accordée à la voiture au détriment des autres modes de déplacements.

#### 2.1.3 Orientations proposées

- Les options prônées par le SDER en vue d'améliorer l'accessibilité du territoire wallon et de maîtriser la mobilité sont les suivants :
- Intégrer la région dans les réseaux transeuropéens ;
- Contribuer au renforcement de la structure spatiale de la Wallonie ;
- Maîtriser la mobilité en vue d'atteindre un équilibre entre la satisfaction de la demande de déplacement et la préservation du cadre de vie ;
- Gérer la mobilité dans les zones rurales et urbaines.

## 2.2 Transports des marchandises dans le SDER 99

### 2.2.1 Constats

Le SDER de 1999 constate certaines tendances :

- **Principaux points forts** : la situation géographique de la Wallonie et la qualité de ses réseaux de communication sont des atouts importants pour son développement.
- **Principaux points faibles** : intégration insuffisante des réseaux interurbains wallons avec les réseaux voisins et manque de contrôle du trafic urbain.
- **Opportunités** : l'intégration européenne offre un contexte favorable dont la Wallonie peut tirer parti.
- **Menaces** : si la Wallonie ne parvient pas à maintenir à un niveau compétitif l'accessibilité de son territoire à partir des pays voisins et du reste du monde, elle risque de manquer certaines opportunités offertes par les évolutions en cours et de perdre des positions acquises.

### 2.2.2 Les enjeux

- Le système de transport n'assure pas toujours une bonne accessibilité aux habitants et aux entreprises ;
- Les déplacements motorisés entraînent des nuisances pour l'environnement et la qualité de la vie ;
- Le système de transport ne contribue pas toujours à structurer le territoire ;
- La priorité a été accordée à la voiture.

### 2.2.3 Orientations proposées

Les options prônées par le SDER en vue d'améliorer l'accessibilité du territoire wallon et de maîtriser la mobilité sont les suivants :

- **Contribuer à la création d'emplois** :
  - Tirer parti des flux traversant la Wallonie ;
  - Concevoir une stratégie dans le secteur de la logistique ;
  - Aménager des parcs logistiques.
- **Améliorer l'accessibilité** :
  - Intégrer la région dans les réseaux transeuropéens ;
  - Renforcer la structure spatiale ;
  - Maîtriser la mobilité ;
  - Gérer la mobilité dans les zones urbaines.

### 3 La thématique « Transports » actuellement

#### 3.1 Évolution de la situation par rapport aux constats du SDER 99

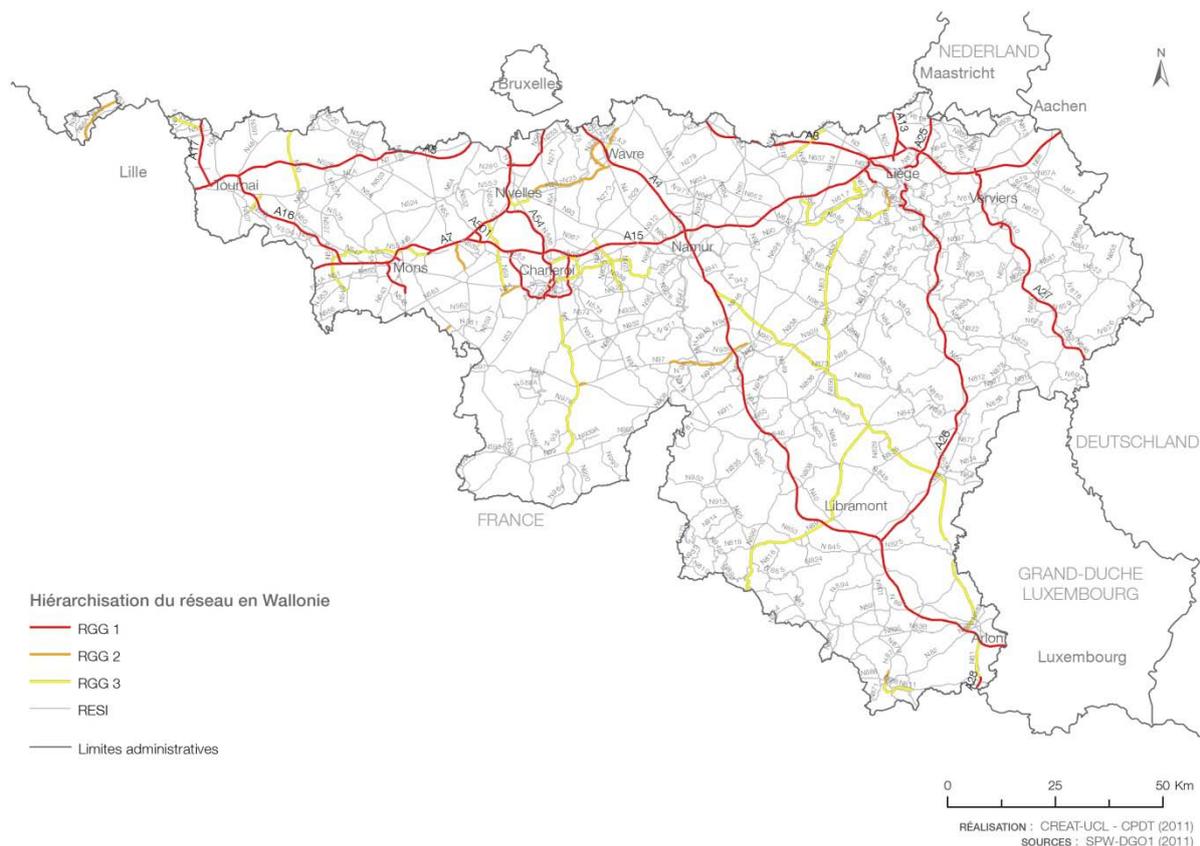
##### 3.1.1 Réseaux et nœuds de communications

Le transport des personnes et des marchandises se fait via 4 grands types de réseaux (route, rail, voies navigables, air). L'utilisation de ces réseaux induit des impacts environnementaux et de santé publique.

##### 3.1.1.1 Réseau routier

En Wallonie, les routes sont hiérarchisées selon leurs gabarits et leurs fonctions premières dans le réseau routier. Deux grands types de réseaux peuvent être distingués :

- Le réseau à grand gabarit (RGG) : il donne la priorité à la mobilité des usagers et à la fluidité du trafic. Il se caractérise par la séparation des circulations et par la limitation des accès. Il assure essentiellement la liaison entre les grands pôles d'attraction, internes ou externes à la Wallonie. Ce réseau à grand gabarit se répartit sous 3 niveaux :
  - Le RGG1 : il reprend les autoroutes définies comme telles par arrêté royal ;
  - Le RGG2 : il reprend les routes présentant des restrictions d'usage, proches de celles imposées sur autoroutes ;
  - Le RGG3 : il est composé des routes dont la fonction principale est la mobilité sur les liaisons interrégionales.
  
- Le réseau interurbain (RESI) : il a pour objectif d'assurer l'accessibilité du territoire et se caractérise par le mélange des modes de circulations (autos, motos, vélos,...). Il remplit aussi une fonction de drainage vers le réseau à grand gabarit.



Dans la présente note de recherche, nous distinguerons le réseau routier suivant l'entité responsable de son entretien et de sa rénovation :

- Les autoroutes : définies par arrêté royal ;
- Les routes régionales : l'entretien et la rénovation sont à la charge de la Direction générale opérationnelle Mobilité et Voies hydrauliques du Service public de Wallonie ;
- Les routes provinciales : l'entretien et la rénovation sont à la charge du Service public de Wallonie ;
- Les routes communales : l'entretien et la rénovation sont à la charge des communes<sup>3</sup>.

En 2009, le réseau routier wallon se répartissait entre les autoroutes (1,1%), les routes régionales (8,5%), les routes provinciales (0,9%) ainsi que le domaine des voiries communales (89,5%) dont 10% ont une vocation de grande circulation.

<sup>3</sup> La Wallonie octroie des subsides de 60 à 75 % du montant des travaux aux communes pour les aider à remplir leurs obligations.

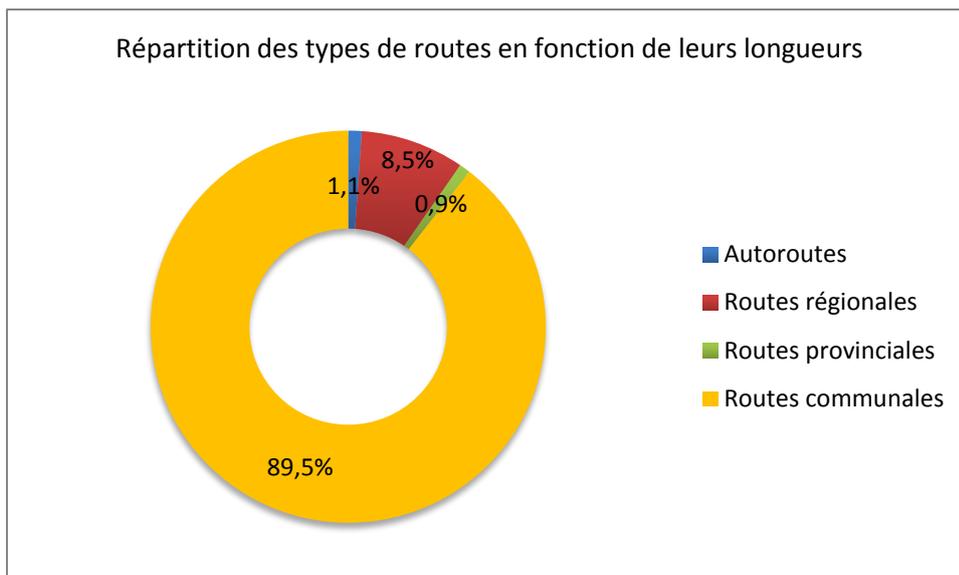


Figure 1 : Répartition des types de routes en fonction de leurs longueurs (source Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2010)

La Wallonie disposait, en 2009, de 80.826 km de routes dont 869 km d'autoroute. La longueur du réseau routier a progressé de 9,72% de 1990 à 2009<sup>4</sup>. Le réseau autoroutier wallon a, quant à lui, progressé de 11,69% pour la même période.

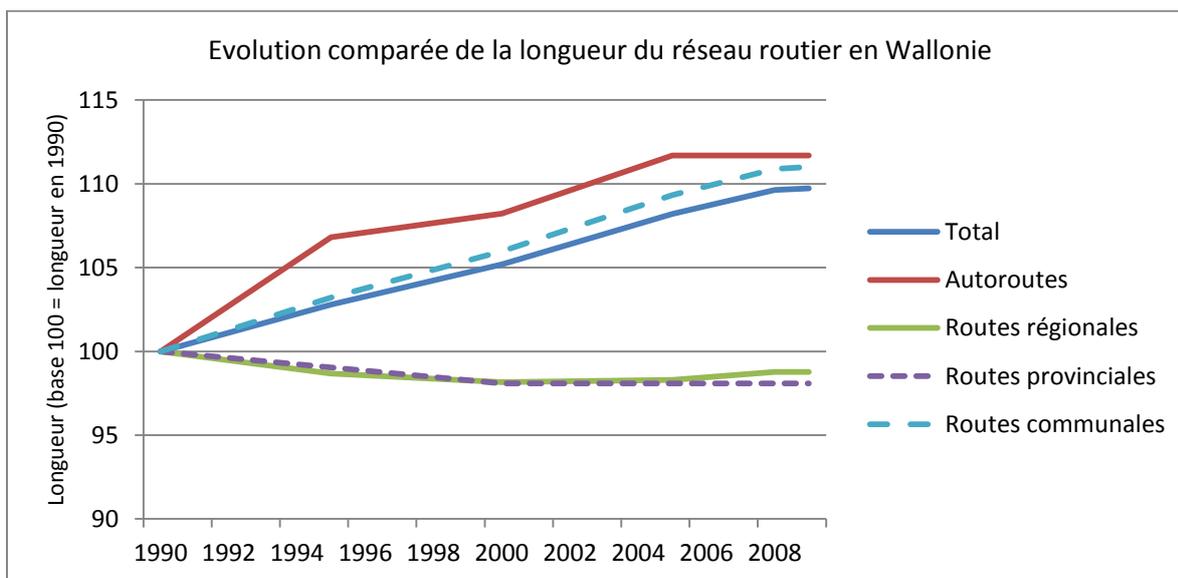


Figure 2 : Evolution comparée de la longueur du réseau routier en Wallonie (Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2010)

Tableau 1: Longueur du réseau routier en km (Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2010)

<sup>4</sup> SPF Economie – Direction générale Statistique et Information économique, SPF – Mobilité et transport

Type de route	1990	1995	2000	2005	2008	2009
Autoroutes	778	831	842	869	869	869
Routes régionales	6.958	6.866	6.830	6.839	6.873	6.873
Routes provinciales	728	721	714	714	714	714
Routes communales	65.200	67.300	69.100	71.286	72.300	72.370
Total	73.664	75.718	77.486	79.708	80.756	80.826

Tableau 2 : Progression de la longueur du réseau routier de 1990 à 2009 (source : Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), calculs CREAT)

Progression 1990-2009	en %
Autoroutes	11,7%
Routes régionales	-1,2%
Routes provinciales	-1,9%
Routes communales	11,0%
Total	9,7%

En 2008, l'infrastructure routière présentait une emprise au sol de près de 4,4%<sup>5</sup> du territoire de la Wallonie. Cette infrastructure induit une perte de ressources agricole, forestière et naturelle et présente des impacts sur le cycle de l'eau dus à l'imperméabilisation des sols (ruissellement, impact sur les débits des cours d'eau, etc.).

Dans le cadre du « plan routes », 575 chantiers d'entretien du réseau régional sont prévus d'ici à 2014 pour un montant global de 885 millions d'euros. De plus, les pouvoirs locaux consacrent annuellement 630 millions d'euros pour l'entretien et la gestion des voiries communales<sup>6</sup>.

En 2010, 50 kilomètres d'autoroutes wallonnes étaient considérées comme saturées à plus de 70%<sup>7</sup>. Les périodes de forte utilisation du réseau autoroutier sont en augmentation depuis 1995 et tendent à se multiplier selon le Bureau fédéral du Plan. Cette tendance devrait se poursuivre (Carte 1) avec pour conséquence une diminution des vitesses commerciales et de l'accessibilité des principales villes wallonnes.

<sup>5</sup> MINISTERE DE LA REGION WALLONNE, Carte d'Occupation du Sol de Wallonie (COSW v2-07)

<sup>6</sup> UNION DES VILLES ET COMMUNES DE WALLONIE (2010), Mémorandum sectoriel mobilité

<sup>7</sup> SPW – DGO1 – Routes et Bâtiments, calculs CPDT 2010

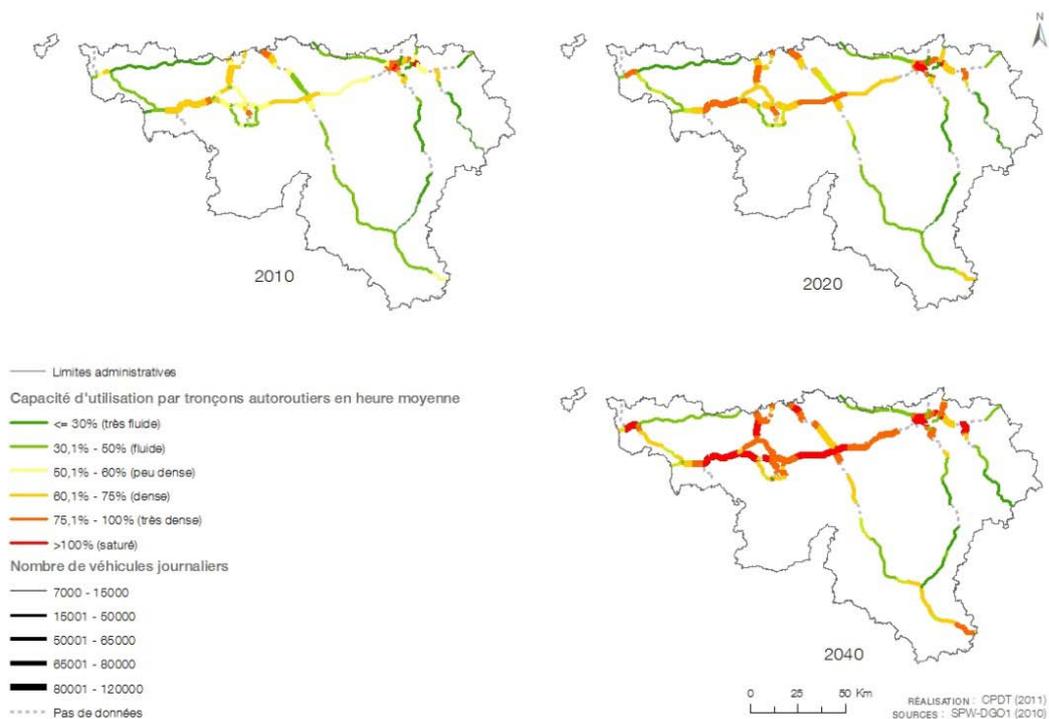


Figure 3 : Evolution du taux d'utilisation des tronçons autoroutiers de 2010 à 2040 sur base d'un scénario tendanciel (SWP-DGO1)

### 3.1.1.2 Réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire wallon présente une densité de 99 kms /1.000 km<sup>2</sup> ce qui est inférieur aux 126 km /1.000 km<sup>2</sup> de la Flandre. La Wallonie disposait, en 2009, de 1665 kilomètres de voies ferrées dont 90% électrifiées (Carte 2). La longueur du réseau ferroviaire a progressé de 3,7% de 2001 à 2009<sup>8</sup>. L'infrastructure ferroviaire wallonne représente 46% de l'infrastructure ferroviaire belge.

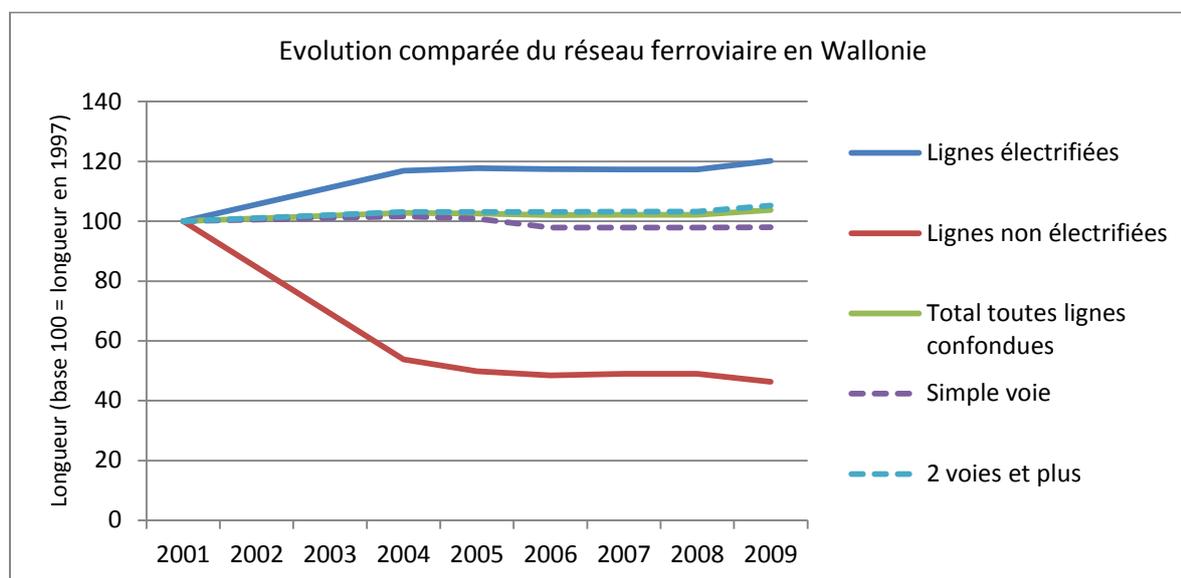


Tableau 3: Longueur du réseau ferroviaire en km et progression de 2001 à 2009 (Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), calculs CPDT, 2010)

Type de lignes	2001	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Progression entre 2001 et 2009	Progression moyenne annuelle
Lignes non électrifiées	358	193	179	174	175	175	166	-53,7%	-21,3%
Lignes électrifiées	1247	1458	1469	1464	1464	1464	1499	20,2%	26,4%
Simple voie	328	333	331	321	321	321	321	-2,0%	-1,4%
2 voies et plus	1278	1317	1317	1317	1318	1318	1344	5,2%	6,4%
Total toutes lignes confondues	1605	1651	1648	1638	1639	1639	1665	3,7%	5,1%

<sup>8</sup> Société nationale des chemins de fer belges (SNCB) (données non publiées) – Calculs IWEPS 2010

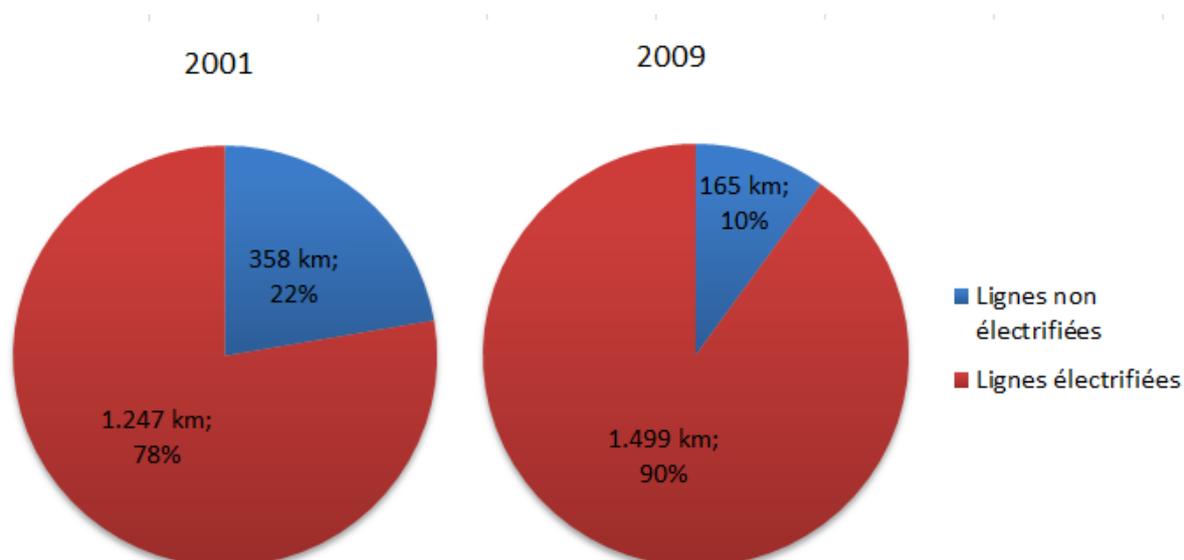


Figure 4 : Répartition des lignes ferroviaires suivant leur électrification en 2001 et 2009

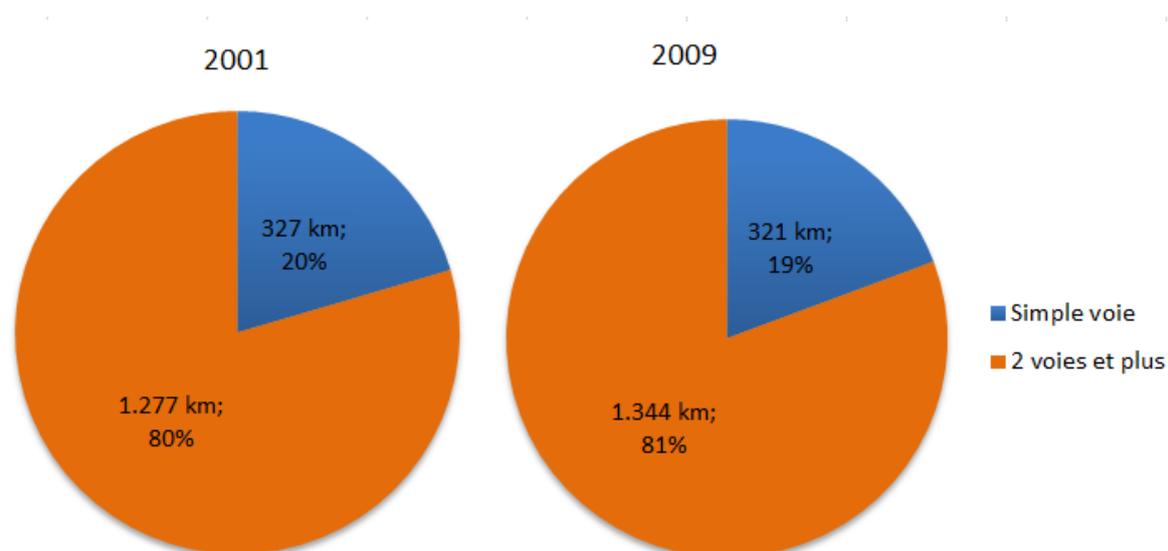


Figure 5 : Répartition des lignes ferroviaires suivant leur nombre de voies en 2001 et 2009

Au niveau du transport de marchandises, la Wallonie est connectée aux corridors européens sur l'axe Anvers-Lyon et sur l'axe Anvers-Aachen. L'infrastructure ferroviaire est actuellement gérée par Infrabel et relève de la compétence fédérale.

En 2008, 200 kilomètres de voies ferrées, principalement réparties sur des tronçons des lignes L34, L36, L40, L96, L108, L112, L118, L124, L125, L130 et L161 subissaient un nombre de passages supérieur à 60.000 trains par an, induisant une probabilité accrue de risque de retard.



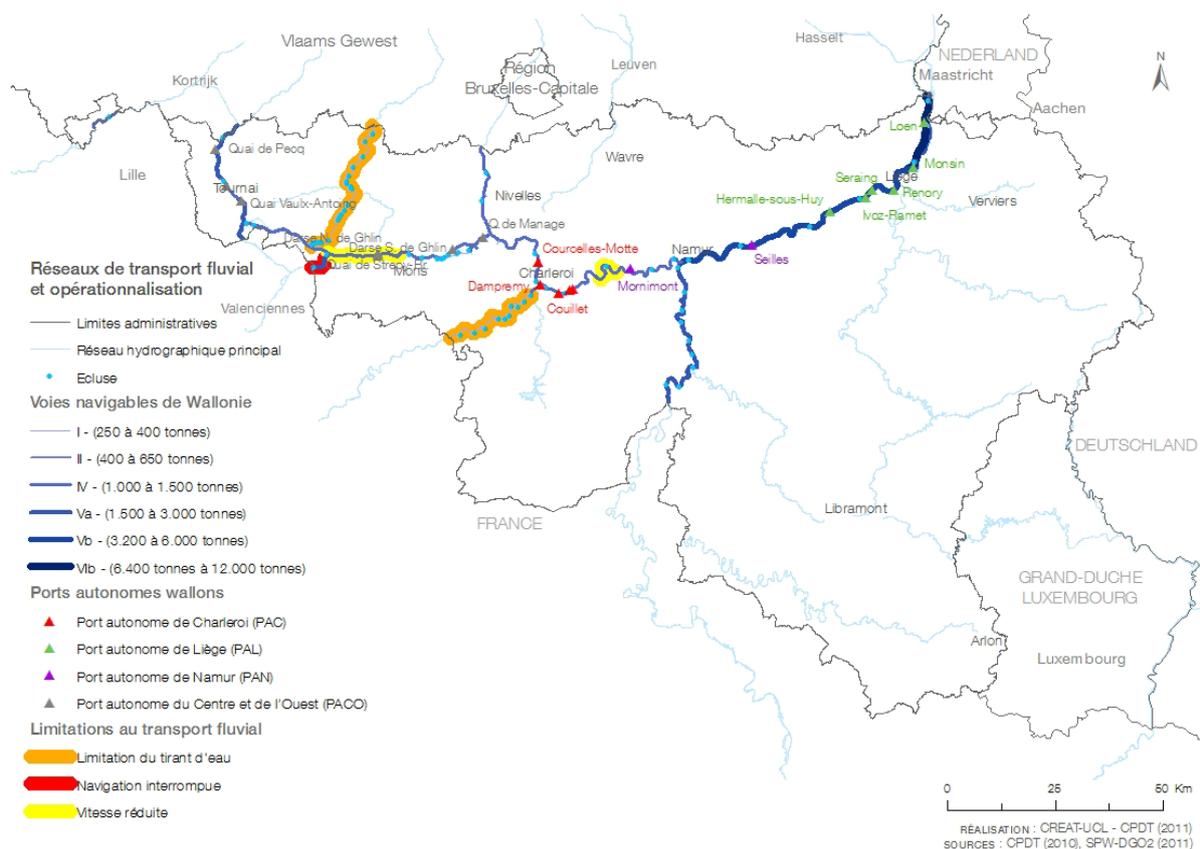


Figure 7 : Réseaux de transport fluvial en Wallonie et opérationnalisation de la navigation

### 3.1.1.4 Infrastructures aéroportuaires

La Wallonie dispose de deux infrastructures aéroportuaires récentes: l'aéroport de Liège et l'aéroport de Charleroi qui représentent pour la Wallonie des portes d'entrée à l'échelle internationale. Ces deux aéroports se distinguent par leur orientation première :

- l'aéroport de Charleroi :  
L'aéroport de Charleroi a pour vocation principale le transport de passagers et accueille pour ce faire plusieurs compagnies low-cost. La population potentiellement captée à moins d'une heure de l'aéroport de Charleroi s'élève à 5 millions de passagers ;
- l'aéroport de Liège (Bierset) :  
Il est principalement tourné vers le transport de marchandises et exploite, depuis 2005, un terminal destiné au transport de personnes.

La gestion du trafic aérien<sup>99</sup> est confiée à l'entreprise publique autonome Belgocontrol. Le Gouvernement wallon actuel à travers la Société Wallonne des Aéroports (SOWAER)<sup>10</sup> a pour objectif de soutenir le développement d'activité économique en synergie avec l'activité aéroportuaire, et ce, à proximité des aéroports et s'inscrivant dans les autres réseaux de

<sup>99</sup> La gestion du trafic aérien consiste en l'analyse permanente de la capacité disponible de l'espace aérien et des aéroports et l'adaptation en conséquence du nombre de mouvements

<sup>10</sup> La Société Wallonne des Aéroports a été constituée le 1er juillet 2001 à l'initiative de la Région wallonne, actionnaire unique de la société.

transport de personnes et de marchandises. A cet égard, la SOWAER dispose, de la part de la Région wallonne, d'une concession domaniale assortie d'un droit réel sur les terrains situés dans les zones aéroportuaires de Liège-Bierset et de Charleroi-Bruxelles sud et jouit de la pleine propriété des infrastructures.

### 3.1.1.5 Réseau destinés aux modes doux

En Wallonie, la longueur totale des voies destinées exclusivement aux modes doux (sentier piéton, piétonnier, piste cyclable autonome) a été estimée à  $\pm$  3535 kilomètres<sup>11</sup> dont 1300 font partie du Réseau Autonome de Voies Lentes (RAVeL).

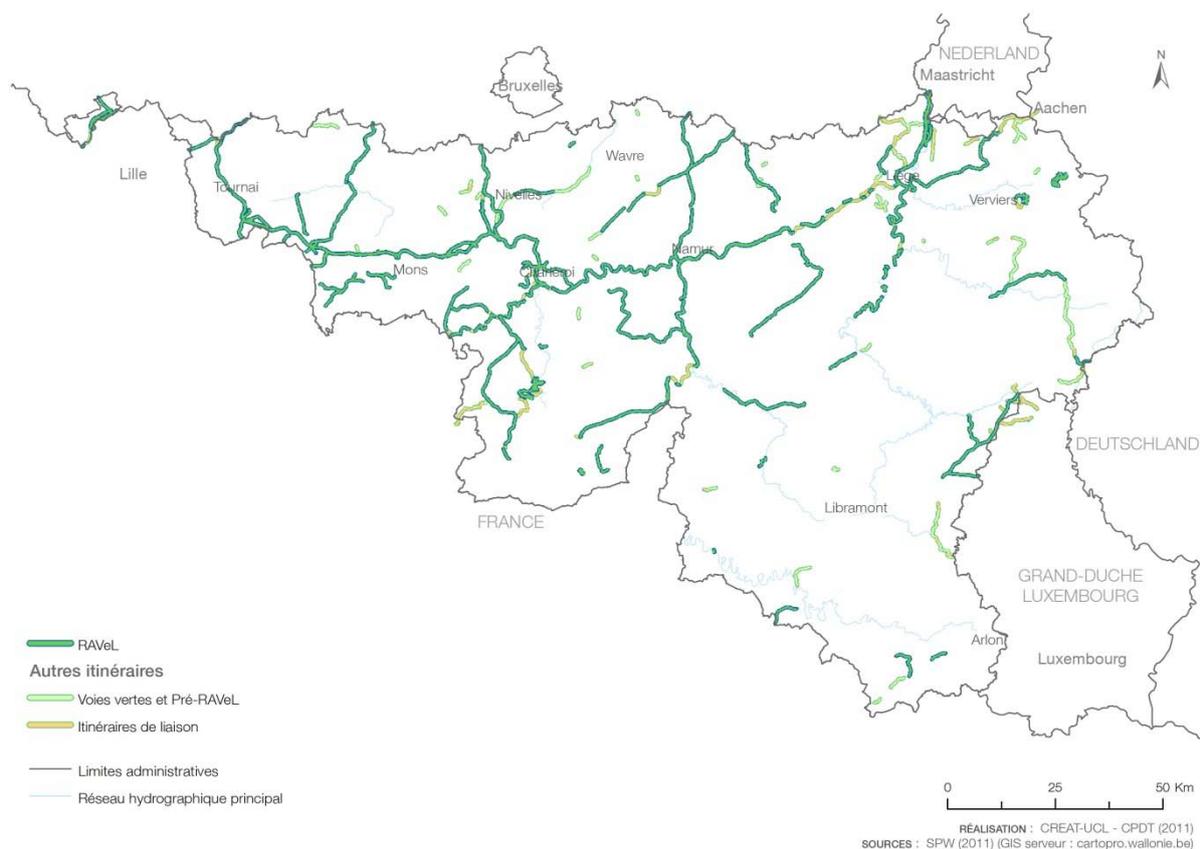


Figure 8 : Réseau Autonome de Voies Lentes (RAVeL) en Wallonie (SPW, cartpro1.wallonie.be, 2011)

### 3.1.1.6 Infrastructures de gestion et système d'information

La Commission européenne<sup>12</sup> poursuit l'objectif d'augmenter l'efficacité des transports et de l'usage des infrastructures à l'aide de système d'information. La Commission européenne prévoit, à cette fin, le déploiement du système européen de navigation satellite (Galileo) ainsi que l'établissement d'un cadre européen d'information, de gestion et de paiement pour le transport multimodal à l'horizon 2020. Concernant les systèmes de transport intelligent

<sup>11</sup> Base de données des tronçons routiers (CREAT) crée sur base du réseau routier OPENSTREETMAP

<sup>12</sup> Commission européenne. (2011). Livre Blanc Feuille de route pour un espace européen unique des transports – Vers un système de transport compétitif et économe en ressources. Bruxelles (COM(2011) 144 final).

(STI)<sup>13</sup>, la Wallonie s’est inscrite dans leurs mises en place. A titre d’exemple, le projet WHIST<sup>14</sup> (Walloon Highway Information System for Traffic) mis en place depuis les années 90 est un programme de gestion dynamique du trafic routier visant à mener une politique cohérente de gestion électronique du trafic en Région wallonne. Récemment, le Gouvernement wallon a approuvé l’accord entre les trois Régions sur les principes de la réforme de la fiscalité routière instaurant un système de péage intelligent en 2013 permettant un péage sur base du nombre de kilomètres réellement parcourus et d’une vignette électronique.

### 3.1.2 Le transport des personnes : état des lieux

#### 3.1.2.1 Evolution des motifs des déplacements et complexification des chaînes de déplacements

Traditionnellement, les déplacements domicile/travail représentaient une part importante des motifs de déplacements. Ils présentent un caractère structurant, susceptible d’influencer la manière dont se déplacent les ménages pour d’autres motifs. Le Bureau fédéral du Plan estime aujourd’hui que les autres motifs sont en forte progression. En 2030, près de 70% des déplacements devraient être liés aux relations (familiales, amis...), aux achats et aux loisirs (Fig. 1).

Plus fondamentalement, on observe que les déplacements se font de plus en plus pour une combinaison de motifs. Cette mobilité par chaîne de déplacement reflète l’intention des personnes d’optimiser leurs déplacements. Cette évolution des chaînes de déplacement s’explique par :

- la dispersion des fonctions (loisirs, commerce, emploi, scolarité, etc.) au sein du territoire ;
- les progrès technologiques (amélioration des performances des transports, démocratisation des véhicules conduisant à un taux de motorisation élevé des ménages et à une motilité<sup>15</sup> accrue) ;
- les caractéristiques socio-économiques des ménages telles que l’activité professionnelle des membres du ménage (temps libre, horaire flexible, ménage biactif, etc.)
- la recherche d’autonomie face aux choix individuels conduisant à un éclatement des pratiques d’activités dans l’espace (liberté de choisir à travers une large diversité d’activités généralisées sur le territoire, de se déplacer et d’obtenir des biens de consommation).

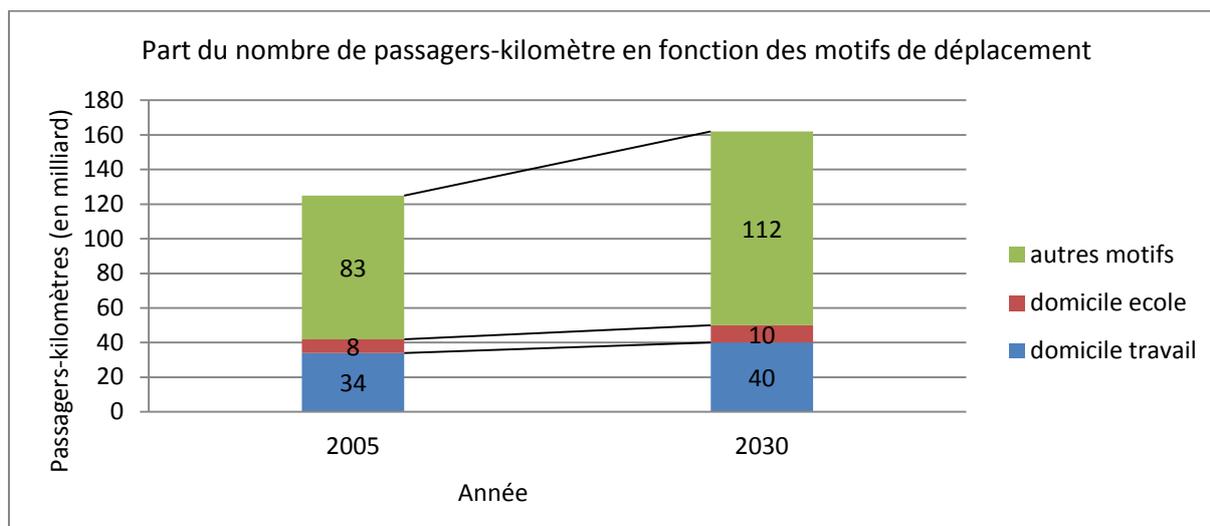
L’évolution des motifs de déplacement et la complexification des chaînes de déplacement rendent plus complexe l’analyse de la mobilité des personnes. Néanmoins, l’enquête de mobilité « BELDAM » (Belgium Daily Mobility, GRT) devrait, courant de l’année 2011,

<sup>13</sup> Les STI (systèmes de transport intelligent) intègrent des systèmes de gestion dynamique du trafic avec limitation de vitesse variable, des systèmes de péages électroniques, les systèmes de guidage et de réservation de stationnement.

<sup>14</sup> Le projet WHIST s’inscrit dans le projet euro-régional CENTRICO permettant une gestion du trafic sur des corridors internationaux.

<sup>15</sup> La motilité désigne la capacité à se déplacer

permettre de mieux appréhender la complexification des chaînes de déplacement en vue de mener une réelle politique de mobilité et d'en assurer son suivi.



Graphique 1 : Part du nombre de passagers-kilomètres<sup>16</sup> en fonction des motifs de déplacement (Bureau fédéral du Plan)

### 3.1.2.2 Evolution de la demande en transports

De manière générale, la mobilité de l'ensemble des personnes est en croissance en Wallonie (progression de 10,4% entre 2000 et 2009) (Fig. 2) et se caractérise par un allongement des distances parcourues au quotidien.

Cette croissance globale de la mobilité s'explique par :

- la croissance démographique ;
- l'évolution de la structure sociodémographique : la réduction de la taille moyenne des ménages et le vieillissement de la population conduisent à une augmentation de la demande en transports. A notre époque, les personnes âgées voyagent plus que ne le faisaient leurs parents. Cette tendance à l'augmentation de la demande en transport des personnes âgées s'explique, entre autres, par l'amélioration de leur état de santé, de la multiplication des formules de voyages organisés. D'ici à 2040, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans devrait représenter 23% de la population en Wallonie (contre 16% aujourd'hui), ce qui aura pour conséquence l'accentuation de la tendance au déplacement ainsi que des exigences en terme de fiabilité, de sécurité et d'accessibilité vis-à-vis des transports<sup>17</sup> ;
- l'évolution des modes de vie inhérents aux caractéristiques socioprofessionnelles des ménages ;
- une motilité des ménages améliorée (GPS, taux de motorisation élevé, démocratisation du transport).

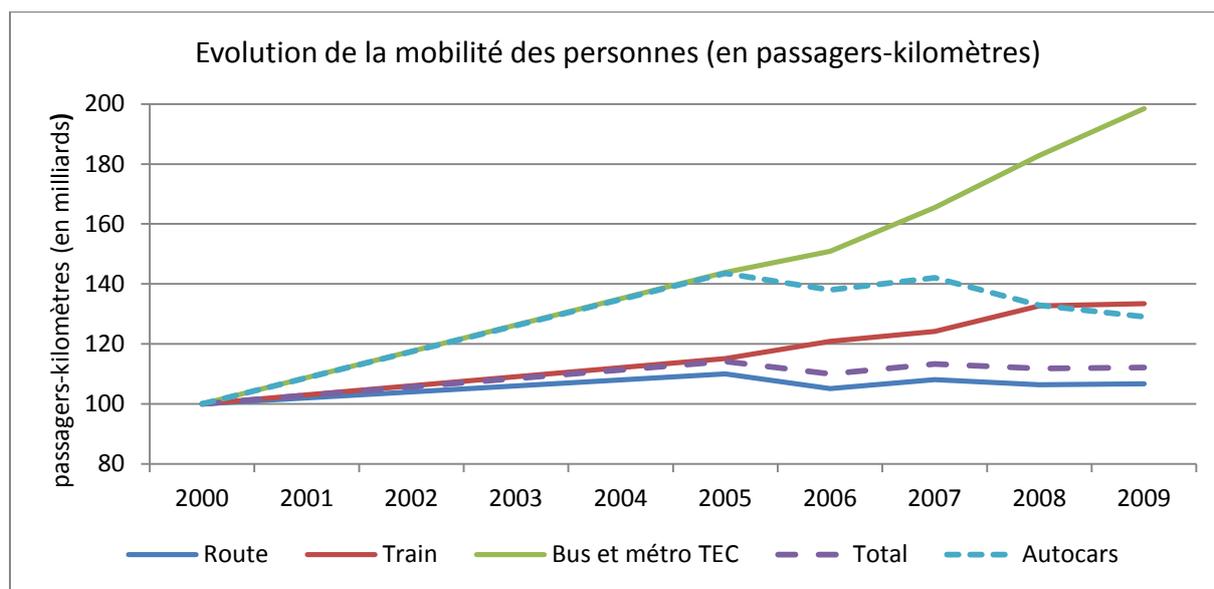
<sup>16</sup> L'unité « voyageur-km » correspond au déplacement d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre.

<sup>17</sup> Commission européenne. (2009). Un avenir durable pour les transports - vers un système intégré, convivial et fondé sur la technologie. Luxembourg: Luxembourg - Office des publications de l'Union européenne.

De plus, la tendance à la hausse de la demande en transports sera renforcée par les déplacements des travailleurs à l'intérieur de l'Union. En effet, la mobilité transnationale est favorisée grâce à l'harmonisation des règlements administratifs et juridiques entre Etats-Membres et au développement du marché intérieur.

Par contre, certaines tendances restreignent la croissance de la demande de mobilité des personnes :

- l'évolution économique négative peut ralentir la demande en transports induite comme lors de la crise des années 2008-2009 (Fig. 2) ;
- les prix des carburants : le prix des combustibles fossiles va vraisemblablement augmenter en raison de la croissance de la demande et du tarissement des sources à bas coût (cf. défi énergétique). Cela pourrait engendrer à court terme une stagnation de la demande en transports ;
- la congestion des réseaux ;
- la mise en place, sans mesures de compensation adaptées, de politiques de restriction (politique de stationnement) ayant pour objectif premier le transfert modal et non pas la diminution de l'accessibilité.



Graphique 2 : Evolution de la demande en transports en Wallonie (Société nationale des chemins de fer belges (SNCFB), SPF – Mobilité et transport – Calculs IWEPS & CPDT)

L'ensemble de ces facteurs conduit, à l'évidence, à une demande en transports fluctuant au sein du territoire. La figure 4 montre l'évolution du trafic routier par commune. La plupart des communes présentent une augmentation du trafic à l'exception de certaines villes wallonnes (par exemple : Namur, Tournai, Charleroi et Liège) et d'autres communes principalement localisées au sein de la botte du Hainaut, de la province de Liège et de Luxembourg. Le Brabant-wallon, quant à lui, présente une augmentation du trafic routier sur l'ensemble de son territoire.

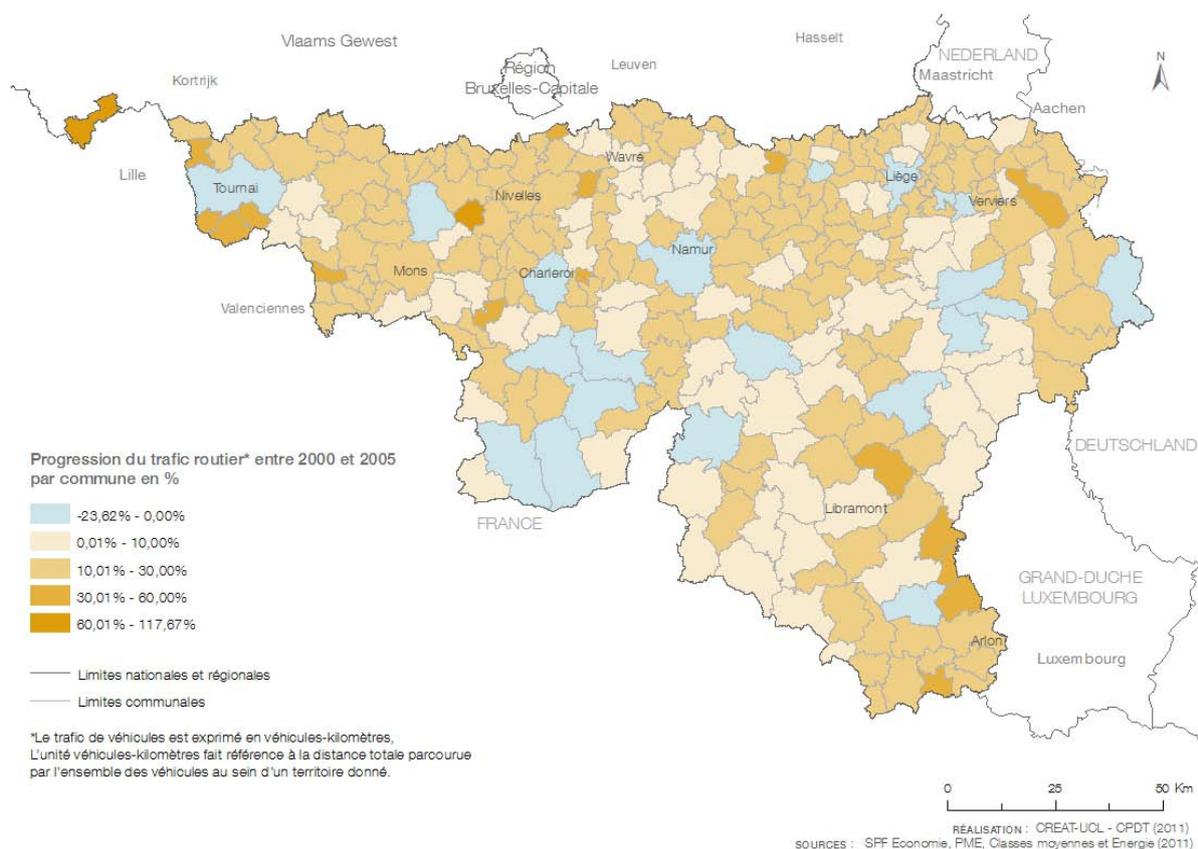


Figure 9 : Progression du trafic entre 2000 et 2005 par commune (source SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie, 2011)

### 3.1.2.3 Part modale et mobilité

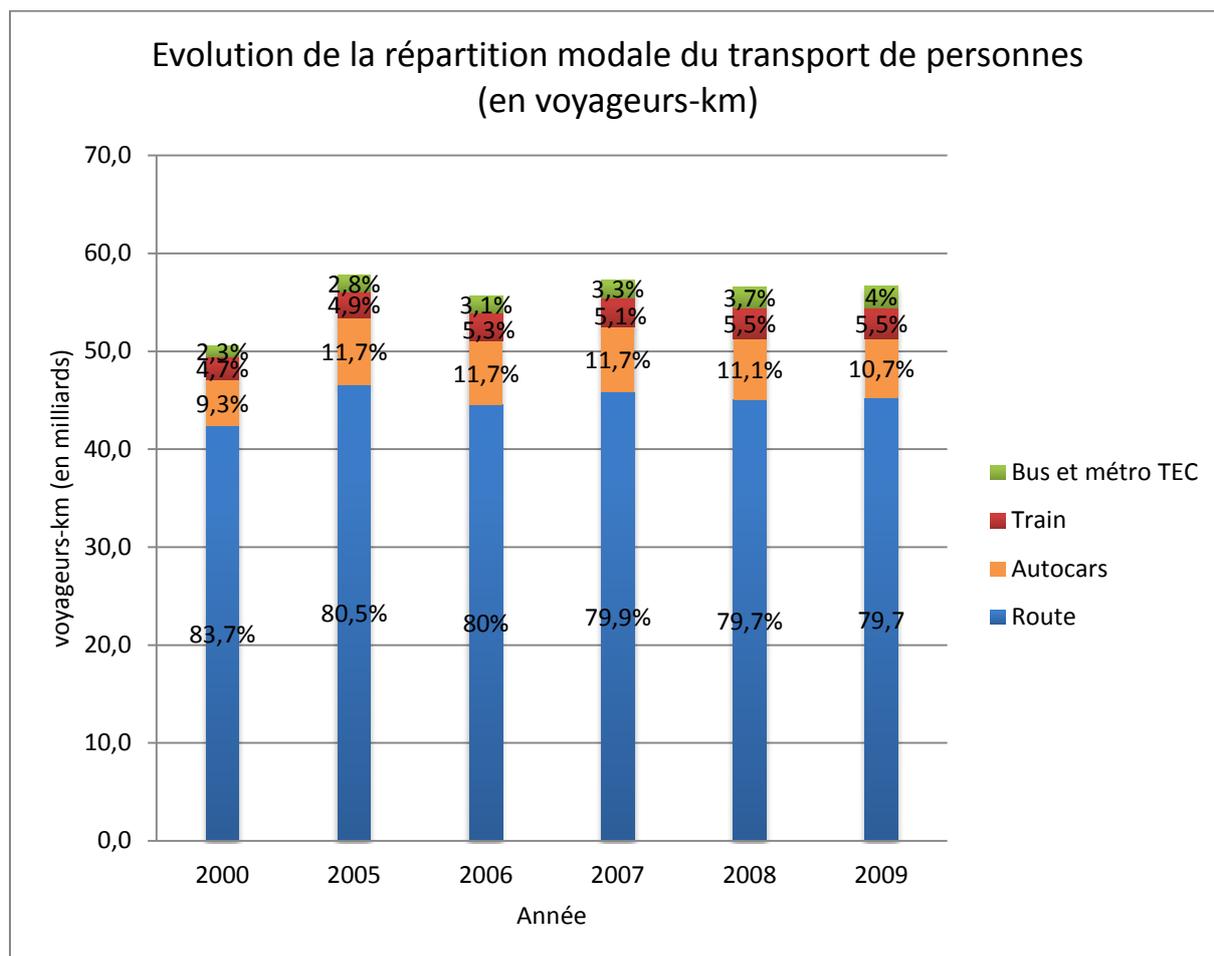
Actuellement en Wallonie, 79,7% des flux de circulation des personnes sont effectués par des véhicules individuels motorisés (Fig. 3). Depuis 2002, l'augmentation du trafic routier a été moins marquée que celle des autres modes. Néanmoins, il continue à augmenter.

Cette importante part modale du transport routier a pour conséquences des problèmes environnementaux, de congestion, de consommation d'énergies non renouvelables et de pressions accrues sur l'infrastructure routière. En ce qui concerne les autres modes de transports, l'utilisation du réseau ferroviaire s'est accrue de 33,4% de 2000 à 2009 amenant à 3144 millions le nombre de passagers-kilomètres en 2009 pour la Wallonie. Le nombre de voyageurs du Groupe TEC a, quant à lui, progressé de 81,4% de 2000 à 2009, l'amenant à 262 millions en 2009 en Wallonie. Cet accroissement du nombre de voyageurs s'est fait en parallèle à une augmentation relative de l'offre en transport (augmentation des dessertes et/ou de lignes) tant au niveau de la SNCB que de la SRWT.

Concernant la part des transports non motorisés, le nombre de passagers-kilomètre devrait rester constant, à politique inchangée, selon le Bureau fédéral du Plan. Afin d'améliorer les conditions de la pratique du vélo et d'augmenter sa part modale en Wallonie d'ici 2020, le Gouvernement wallon a approuvé les premières mesures du "Plan Wallonie cyclable" le 23 septembre 2010 prôné par la Déclaration de Politique Régionale.

En Wallonie, plus d'un tiers des déplacements de moins de 1 kilomètre sont réalisés en voiture individuelle au détriment des modes doux. Cette part modale limitée des modes doux

s'explique par des considérations relatives à la sécurité, à la vitesse, à l'effort requis, au confort, mais également au mauvais temps et à l'obstacle culturel.



Graphique 3 : Evolution de la part modale des transports de personnes en Wallonie (Société nationale des chemins de fer belges (SNCB), SPF – Mobilité et transport – Calculs IWEPS & CPDT)

Comme illustrée sur la figure 5, la part des différents modes de transports dans les déplacements domicile-travail varie au sein du territoire. Une augmentation de la part des bus et trains dans les déplacements domicile-travail se présente en général dans les communes urbanisées disposants d'une desserte en transport en commun supérieure au reste de la Wallonie comme le Hainaut, l'arrondissement de Liège et l'ouest du Brabant wallon. Par conséquent et de manière générale, la plupart des villes wallonnes présentent une part des déplacements par transports en commun (TEC et SCNB) dans les déplacements domicile-travail supérieure au reste du territoire. Cette part tend à diminuer vers leurs périphéries.

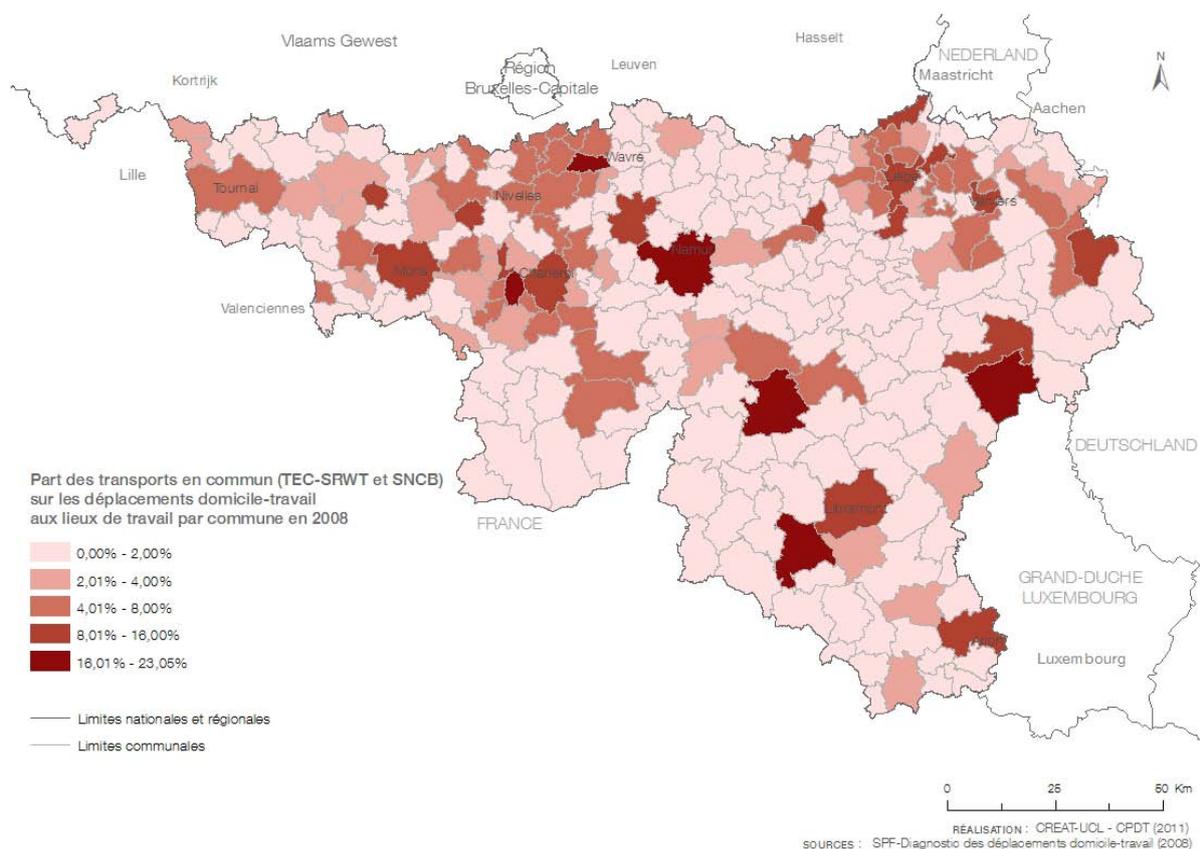


Figure 10 : Part des transports en commun (TEC et SNCB) sur les déplacements domicile-travail aux lieux de travail par commune en 2008 (source : SPF – Diagnostic des déplacements domicile-travail, 2008)

### 3.1.2.4 Utilisation des réseaux dans le cadre du transport de personnes

#### 3.1.2.4.1 Véhicules particuliers motorisés

Pour ce qui est de l'utilisation du réseau routier, le nombre de véhicules-kilomètres a progressé de 12,3% entre 2000 à 2009 pour atteindre 32 milliards de voitures-kilomètre par an en Wallonie. De plus, cette progression du nombre de véhicules-kilomètres a été plus significative que la progression du nombre de voyageurs-kilomètres (+6,8%) démontrant une diminution du taux d'occupation des voitures.

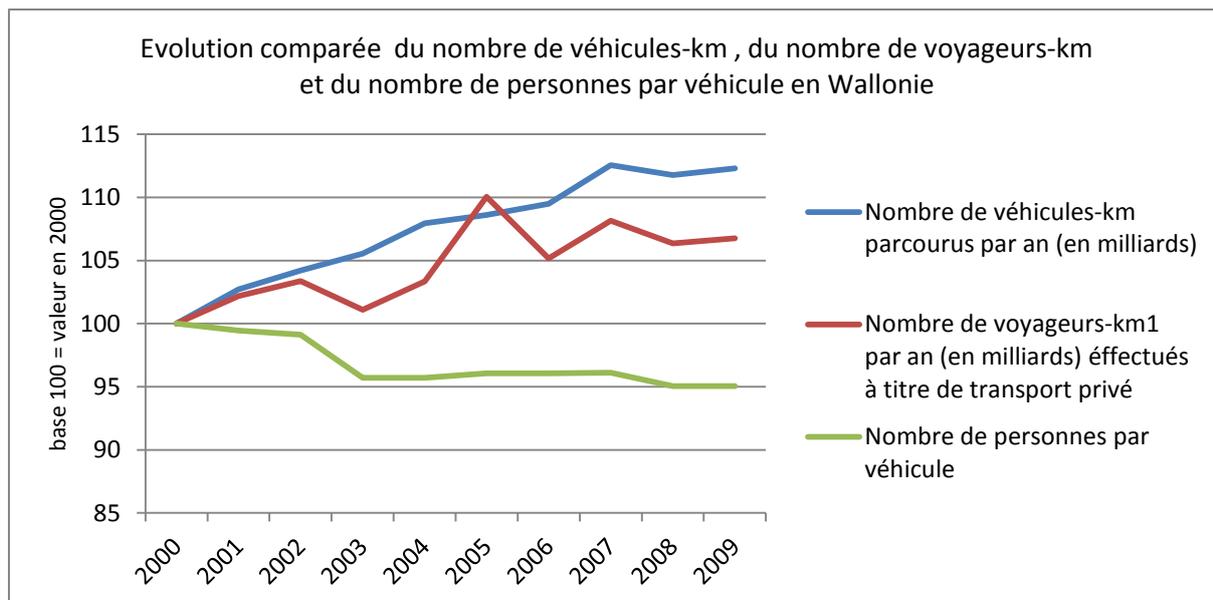


Figure 11 : Evolution comparée du nombre de véhicules-km, du nombre de voyageurs-km et du nombre de personnes par véhicule en Wallonie (source: IWEPS, 2011)

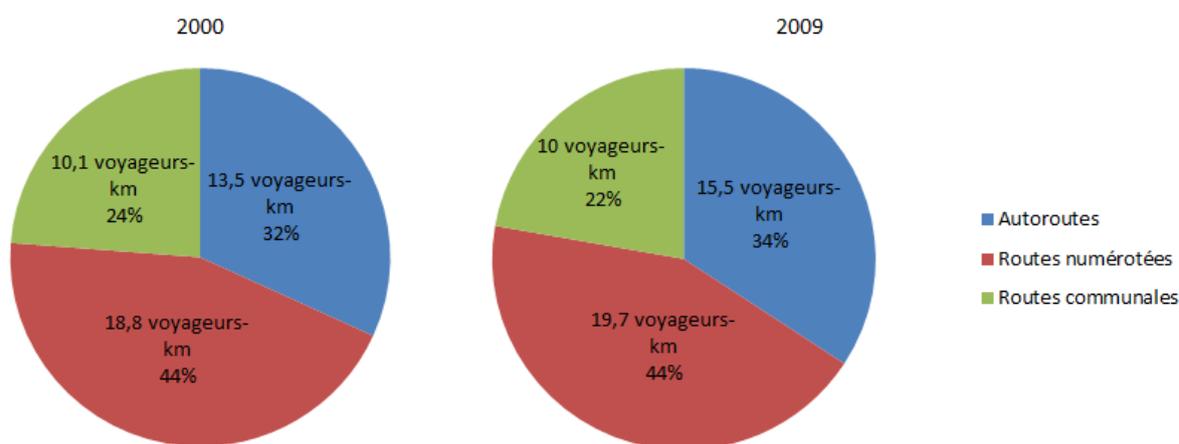


Figure 12 : Répartition des voyageurs-km selon le type de route en 2000 et 2009 (source : IWEPS, 2011)<sup>18</sup>

La part de l'utilisation des autoroutes dans les déplacements personnelles exprimé en voyageurs-km a augmenté entre 2000 et 2009 (+2%) par rapport à l'utilisation des autres types de routes en Wallonie. En effet, l'utilisation des autoroutes wallonnes, exprimée en voyageurs-km, a progressé de 14,8% entre 2004 et 2009 tandis que l'utilisation des routes numérotées et communales a diminuée respectivement de 1,4% et 2,8% entre 2004 et 2009.

<sup>18</sup> Les routes numérotées représentent les routes régionales et provinciales

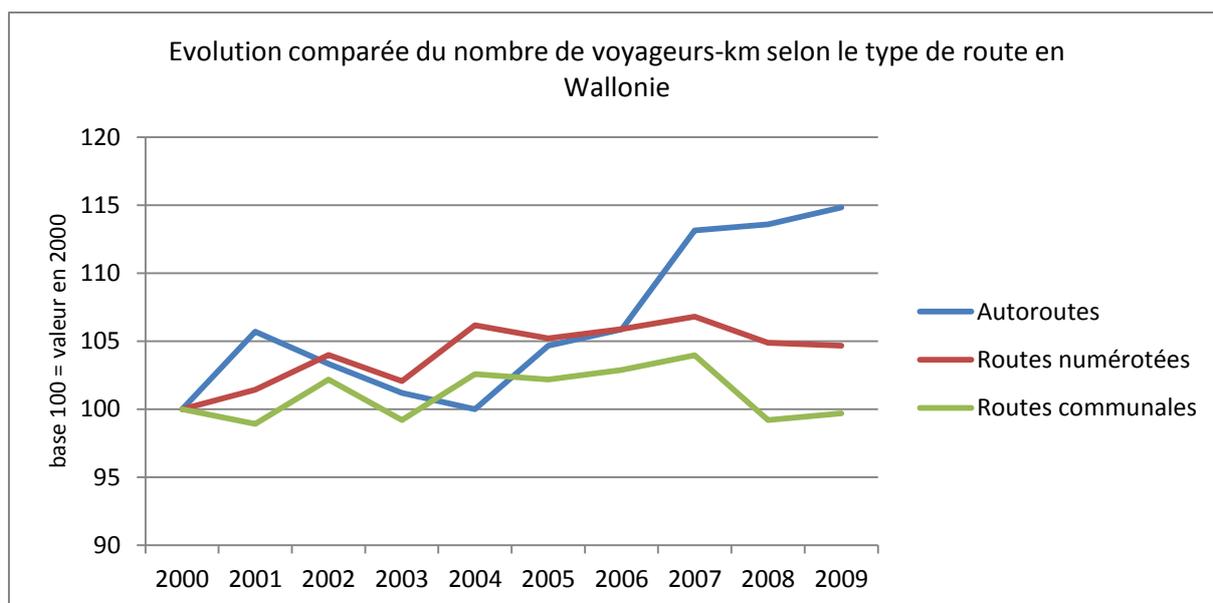


Figure 13 : Evolution comparée du nombre de voyageurs-km selon le type de route en Wallonie (IWEPS, 2011)

Les wallons utilisent donc de plus en plus les autoroutes dans le cadre de leurs déplacements personnels.

Selon le Bureau fédéral du Plan, en cas de politique inchangée, le transport de personnes (en personnes-kilomètres) augmentera de 30% entre 2005 et 2030. Une grande partie de cette augmentation sera générée par les voitures individuelles, ce qui renforcera les problèmes de congestion.

En ce qui concerne la sécurité des déplacements routiers, le nombre de décès endéans les trente jours a été en nette diminution jusqu'en 2004 (-10,3% de tués par rapport au cadre de référence des Etats Généraux de la Sécurité Routière de 2000)<sup>19</sup>. Depuis lors, le nombre de tués sur les routes wallonnes reste relativement constant (509 tués en 2007). A titre de comparaison, la Flandre a quant à elle vu baisser le nombre de décès sur les routes de 37,6% par rapport à la moyenne de référence.

<sup>19</sup> Observatoire pour la Sécurité Routière. (2010). Chiffres-clés de la sécurité routière 2010. Institut Belge pour la Sécurité Routière, IBSR.

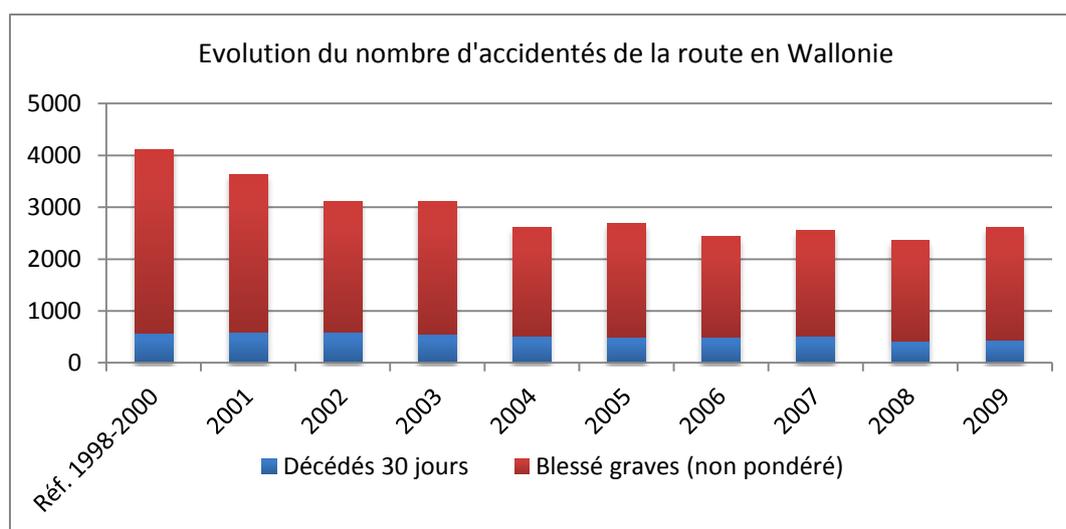


Figure 14 : Evolution du nombre d'accidentés de la route en Wallonie (IBSR, 2010)

La diminution de la qualité des déplacements routiers tant au niveau de la dégradation du réseau routier wallon, que de l'absence de mesures coercitives efficaces peuvent expliquer cette stagnation au niveau wallon. L'Union européenne<sup>20</sup> a fixé l'objectif d'une réduction de 50% à l'horizon 2020 du nombre d'accidents mortels sur les routes.

#### 3.1.2.4.2 Transport en commun : TEC

Le groupe TEC est composé de 5 districts régionaux : TEC Brabant-wallon, TEC Charleroi, TEC Hainaut, TEC Liège-Verviers, TEC Namur-Luxembourg.

La longueur des lignes en 2009 était de 18227 km desservant l'ensemble des communes et a progressé de 2,6% depuis 2000. Les caractéristiques du réseau TEC sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Longueur et caractéristique du réseau TEC-SRWT

TEC-SRWT	TEC Brabant Wallon	TEC Charleroi	TEC Hainaut	TEC Liège-Verviers	TEC Namur-Luxembourg	Total
nombre de commune desservie						
2009	60	20	49	84	82	295
2005	58	20	49	84	82	293
Nombre de lignes						
2009	81	75	111	212	239	718
2005	57	72	111	206	225	671

<sup>20</sup> Commission européenne. (2011). Livre Blanc Feuille de route pour un espace européen unique des transports – Vers un système de transport compétitif et économe en ressources. Bruxelles (COM(2011) 144 final).

Longueur (km)						
2009	1733	1070	2627	4181	8616	18227
2005	1582	976	2501	4135	8739	17933
Nombre d'arrêts (1sens)						
2009	1732	3680	2994	4855	5808	19069
2005	1523	3290	2827	4803	5941	18384

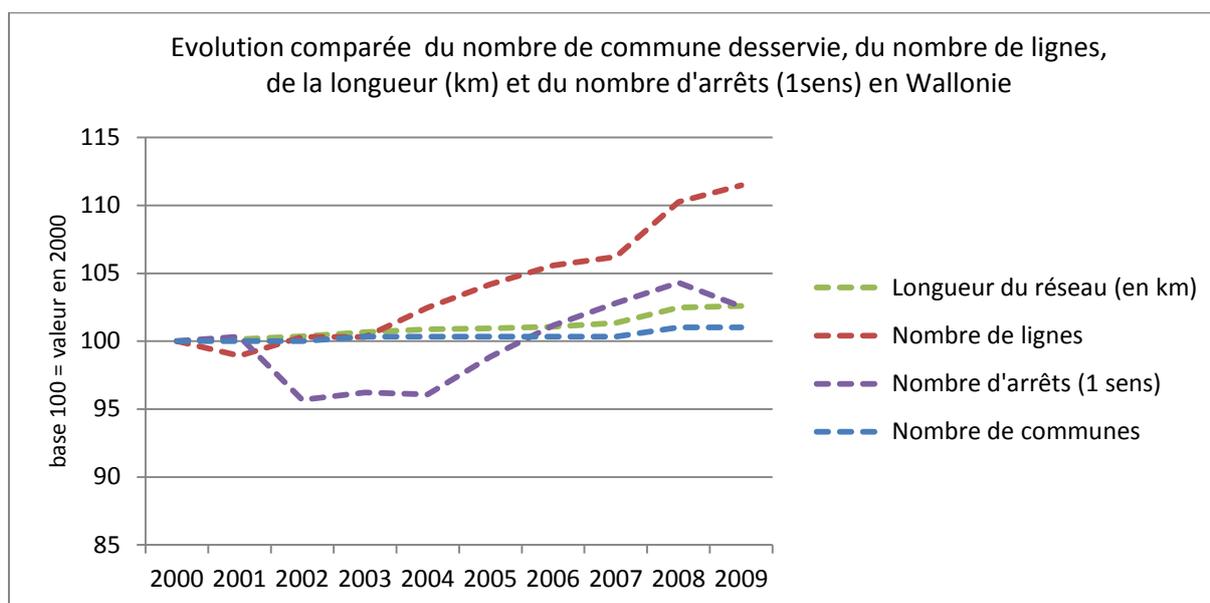
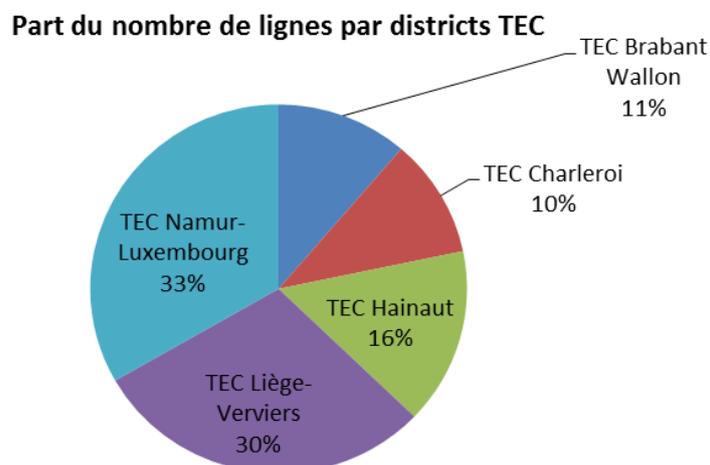
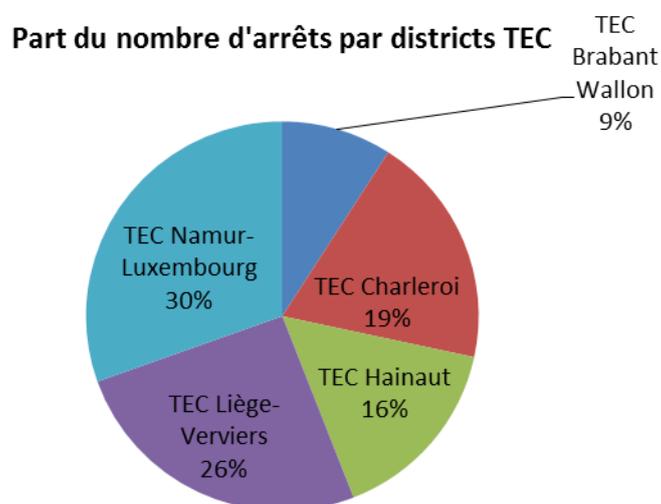


Figure 15 : Evolution comparée du nombre de commune desservie, du nombre de lignes, de la longueur (km) et du nombre d'arrêts (1sens) (source : TEC-SRWT, IWEPS 2011)

Le nombre de lignes a progressé de 11,5% de 2000 à 2009 amenant le nombre de lignes à 718 lignes desservies dont la répartition par districts TEC est représentée sur le diagramme suivant :



Le nombre d'arrêts a également progressé, et ce de 2,5%, entre 2000 et 2009 amenant le nombre d'arrêts à 19 069, dont la répartition par districts TEC est représenté sur le diagramme suivant :



La desserte est, quant à elle, exprimée en véhicules TEC-kilomètres ce qui reflète le nombre de kilomètres parcourus par l'ensemble des véhicules du groupe TEC. De manière générale, le nombre de véhicules TEC-km a progressé de 22,5% de 2000 à 2009 amenant le nombre de véhicules TEC-km à 119 millions. L'évolution du nombre de véhicule TEC-km par districts est, quant à elle, exposée sur le tableau suivant :

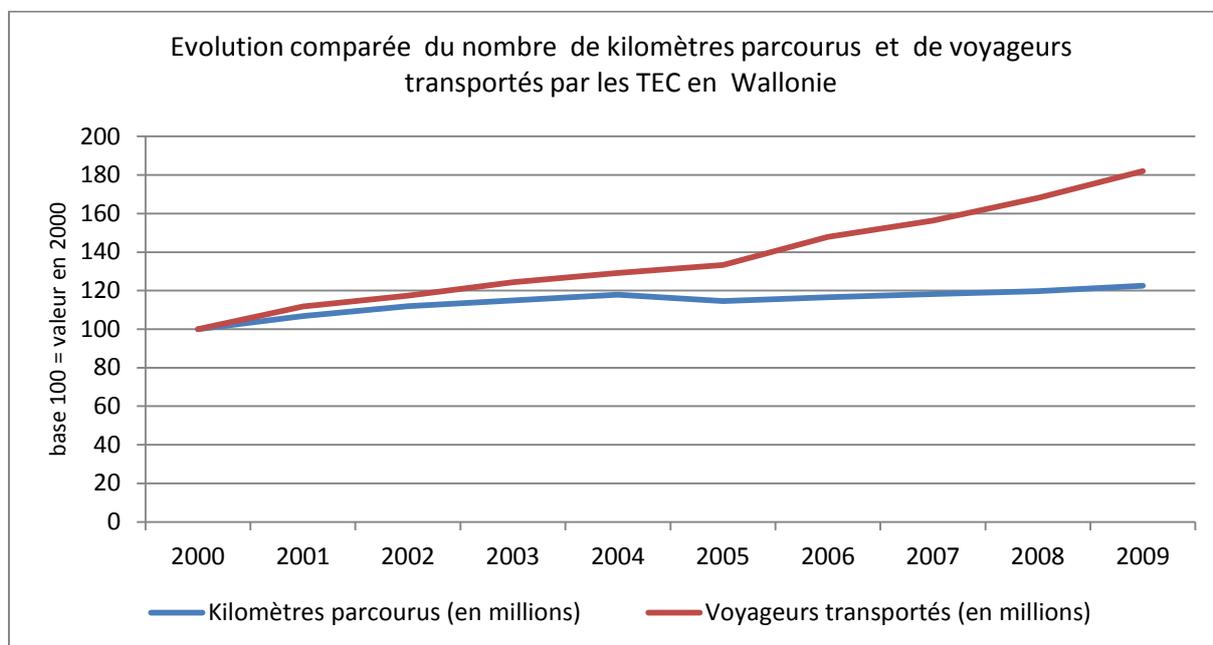
Tableau 5 : Nombre de véhicule-km (source : TEC-SRWT)

Millions de véhicule-km	TEC Brabant Wallon	TEC Charleroi	TEC Hainaut	TEC Liège-Verviers	TEC Namur-Luxembourg	Total
2009	11,84	16,56	21,07	40,51	29,57	119,57
2008	10,87	16,34	20,70	39,86	28,96	116,75
2007	10,23	16,30	20,49	39,28	29,13	115,44
2006	10,14	16,17	20,15	38,72	28,59	113,77
2005	9,915	15,498	19,991	37,633	28,89	111,92

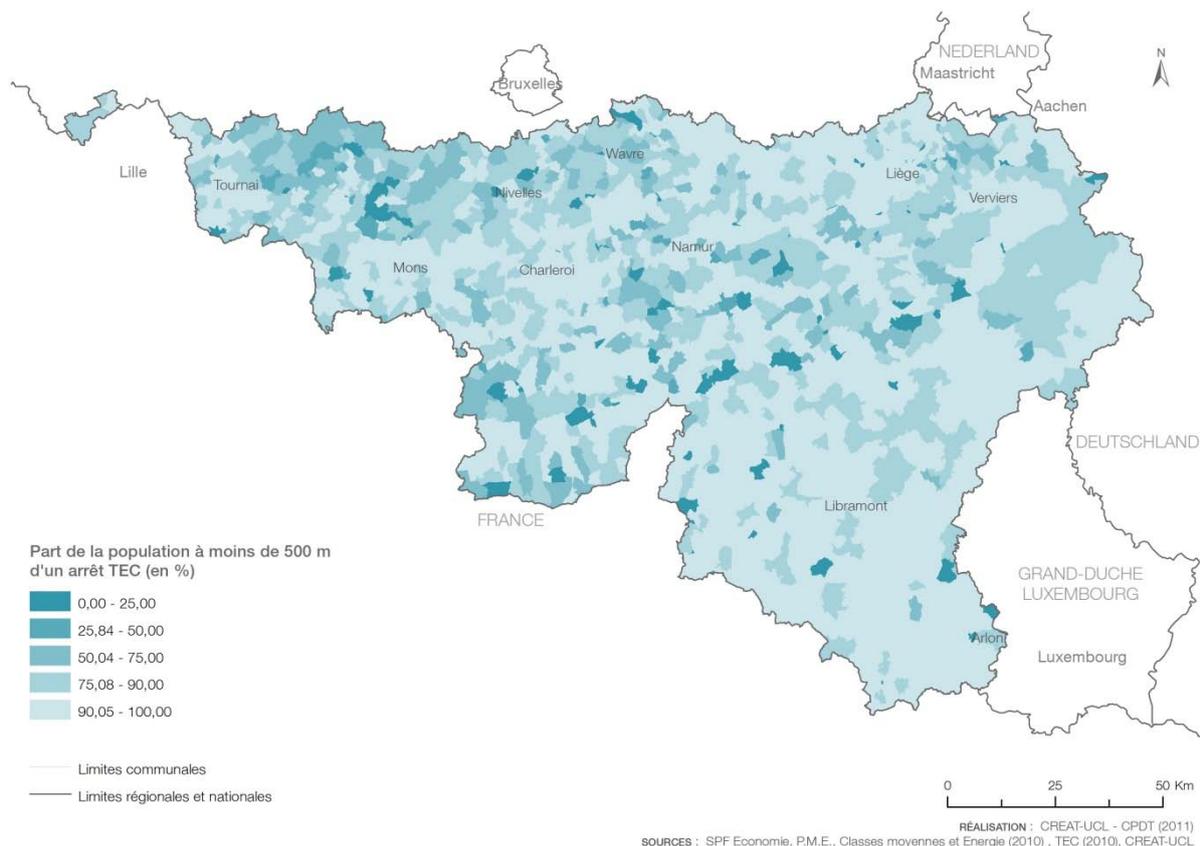
Le nombre de voyageurs du Groupe TEC a progressé de 81,4% de 2000 à 2009, l'amenant à 262 millions en 2009 en Wallonie. L'évolution du nombre de voyageurs par districts TEC est, quant à lui, illustrée sur les tableaux et graphiques suivants :

Tableau 6 : Nombre de voyageurs (en millions) et progression de 2005 à 2009

En millions de voyageurs	TEC Brabant Wallon	TEC Charleroi	TEC Hainaut	TEC Liège-Verviers	TEC Namur-Luxembourg	Total
2009	22	31,7	36,3	129,6	42,4	262
2008	19,5	29,1	33,4	120,6	39,4	242,1
2007	18,1	27,8	31,8	110	37,4	225,1
2006	17,3	26,8	30,4	102,1	35,9	212,5
2005	16,3	25	28,5	87,8	34,2	191,8



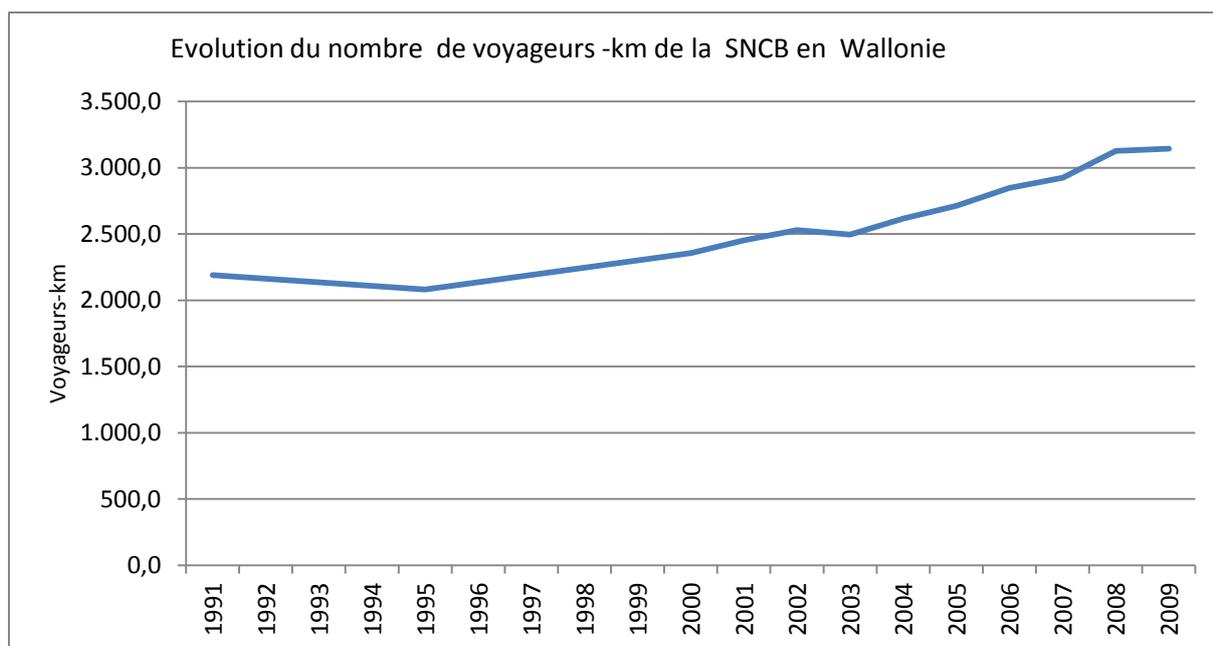
Concernant la population potentiellement captée par les arrêts TEC, en 2008,  $\pm 91\%$  de la population wallonne résidait à moins de 500m d'un arrêt de bus. Néanmoins, cette part de la population à moins de 500m d'un arrêt TEC varie d'une ancienne commune à l'autre.



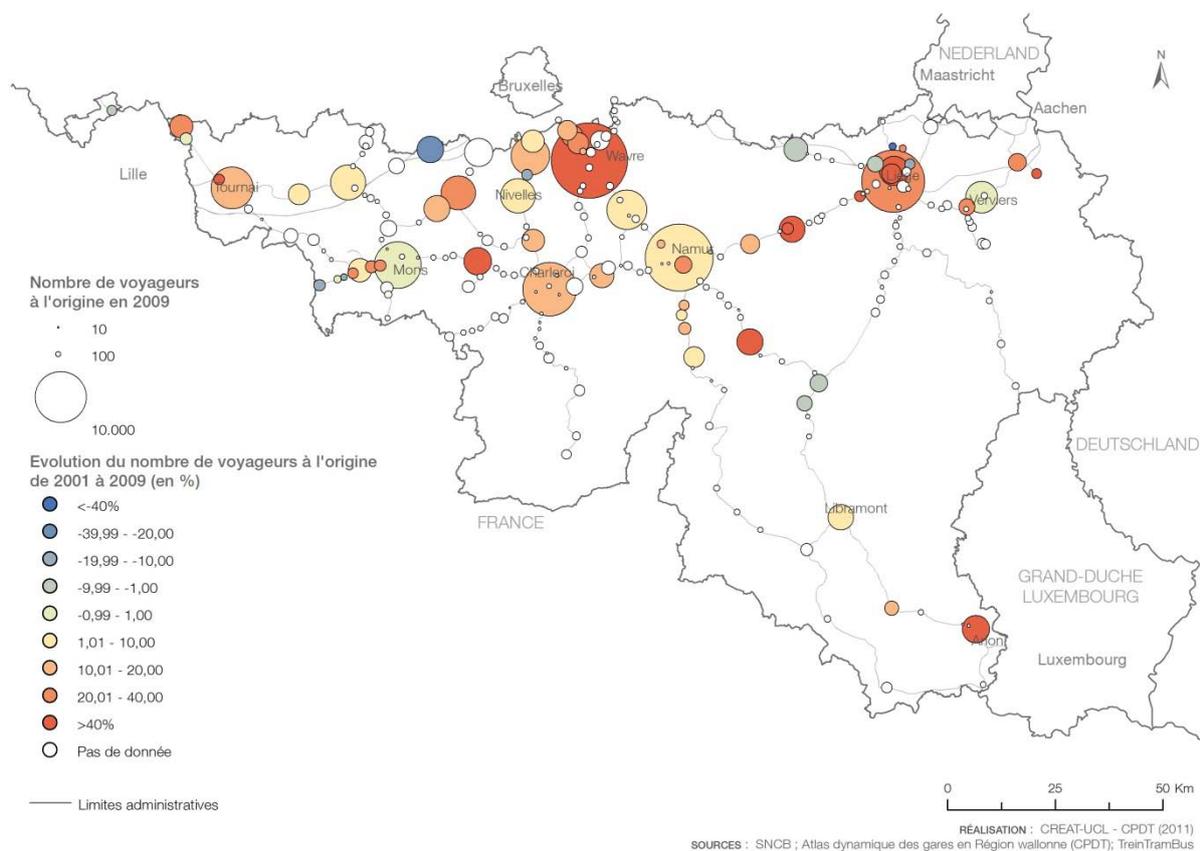
### 3.1.2.4.3 Transport en commun : SNCB

En Wallonie, le réseau ferroviaire permet de desservir 262 gares réparties sur 132 communes wallonnes. Le nombre de trains/km a progressé de 12,2% de 1995 à 2009 en Belgique pouvant se traduire par une augmentation des dessertes et/ ou lignes offertes par la SNCB. Néanmoins, les principales lignes ferroviaires en direction des grandes villes (Bruxelles, Liège, Namur, Charleroi, Mons) sont saturées aux heures de pointe malgré la mise en place de voitures à double étage sur certaines lignes.

L'utilisation du réseau ferroviaire s'est accrue de 33,4% de 2000 à 2009 amenant à 3144 millions le nombre de voyageurs-kilomètres en 2009 pour la Wallonie



La carte suivante illustre la situation en 2009 et l'évolution du nombre de voyageurs à l'origine journaliers par gares en Région wallonne.



Sur base des 61 gares pour lesquelles une progression du nombre de voyageurs par jour a pu être calculée, le nombre de voyageurs tend de manière générale à augmenter (augmentation moyenne de 19,32% pour l'ensemble des 61 gares).

En 2009, 20 gares présentaient un nombre de voyageurs en montée de minimum 2500 voyageurs par jours. Ces gares sont de types IC-IR et TGV. Parmi ces gares, 16 présentaient une progression du nombre de voyageurs en montée.

Gare	Type de gare	Nombre de voyageurs en montée en 2009	Progression 2001 à 2009 en %
Ottignies	Gare IC-IR	22162	97,47
Namur	Gare TGV	17773	2,44
Liege-guillemins	Gare TGV	15153	32,62
Charleroi-sud	Gare TGV	11218	13,07
Tournai	Gare IC-IR	6884	17,45
Gembloux	Gare IC-IR	6216	2,46
Braine-l'alleud	Gare IC-IR	5695	18,23
Ath	Gare IC-IR	4693	3,05
Braine-le-comte	Gare IC-IR	4653	34,52
Nivelles	Gare IC-IR	4586	8,88
Liege-palais	Gare IC-IR	3372	80,80
Tubize	Gare IC-IR	3126	pas de données
La louviere-sud	Gare IC-IR	2967	41,42
Arlon	Gare IC-IR	2848	46,05
Ciney	Gare IC-IR	2649	56,84
Huy	Gare IC-IR	2625	48,73
Soignies	Gare IC-IR	2572	16,49

Néanmoins, 13 gares présentaient, quant à elles, une diminution du nombre de voyageur en monté ce qui représente 5 % du nombre de gares de la région wallonne. Ces gares sont les suivantes :

Gare	Type de gare	Nombre de voyageurs en montée en 2009	Progression 2001 à 2009 en %
Mons	Gare TGV	8556	-0,86
Verviers-central	Gare IC-IR	3858	-0,82
Enghien	Gare IC-IR	2748	-29,86
Waremme	Gare IC-IR	2251	-4,78
Marloie	Gare IC-IR	1187	-6,24
Ans	Gare IC-IR	1070	-2,19
Jemelle	Gare IC-IR	921	-3,05
Quiévrain	Gare IC-IR	530	-13,54
Lillois	Gare IC-IR	434	-12,85
Herstal	Gare IC-IR	426	-10,69
Comines	Gare IC-IR	417	-9,35
Liers	Gare IC-IR	232	-83,43
Hainin	Gare IC-IR	175	-16,67

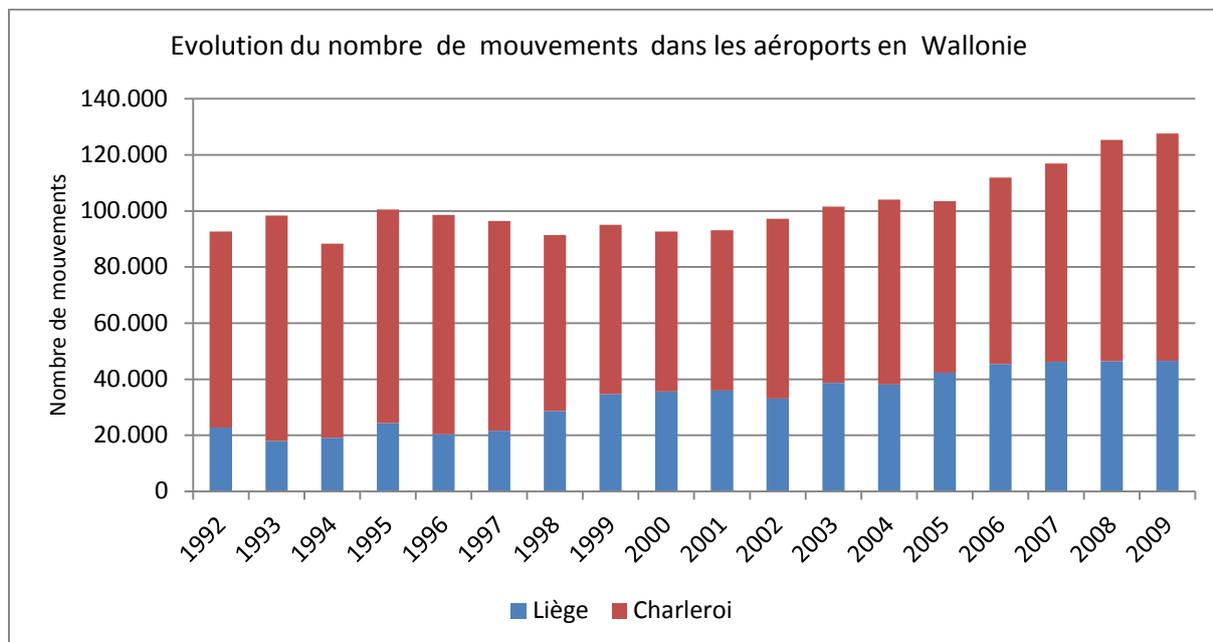
En 2008,  $\pm 45,6\%$  de la population wallonne résidait à moins de 1.750m d'une gare ferroviaire et la densité nette moyenne était, quant à elle de  $\pm 50$  habitants/ha (à titre de comparaison la Wallonie présente une densité nette de 34 hab./ha).

#### 3.1.2.4.4 Transport en commun : satisfaction des usagers

En 2008, le principal obstacle à l'utilisation des transports en commun en Wallonie restait, pour 34% des travailleurs wallon, le manque de dessertes en transports en commun. Ce sentiment s'accroissait au niveau des périphéries urbaines présentant des transports en commun peu développés. Un second obstacle résidait, pour 27% des travailleurs wallons, dans les temps de parcours trop importants. Ce frein s'exprimait particulièrement pour les travailleurs situés dans et autour de Bruxelles, Liège et Namur. Le taux de satisfaction vis-à-vis des dessertes et du temps de parcours n'a pas évolué entre 2005 et 2008. En 2008, 23% des travailleurs wallons estimaient que les horaires étaient mal adaptés aux heures de travail. Cependant ce sentiment a diminué de 3% entre 2005 et 2008. De plus, ce problème s'atténuait dans les villes wallonnes où s'effectue, pour la plupart, un travail administratif facilitant les horaires flottants pour les employés. Concernant la qualité, la sécurité et le confort des transports en commun, 9% des travailleurs estimaient ces éléments insuffisants, particulièrement en heures de pointe (à titre de comparaison en Flandre, 5% des travailleurs étaient de cet avis). Toutefois, le taux de satisfaction quant à la qualité a progressé de 2% entre 2005 et 2008.<sup>21</sup>

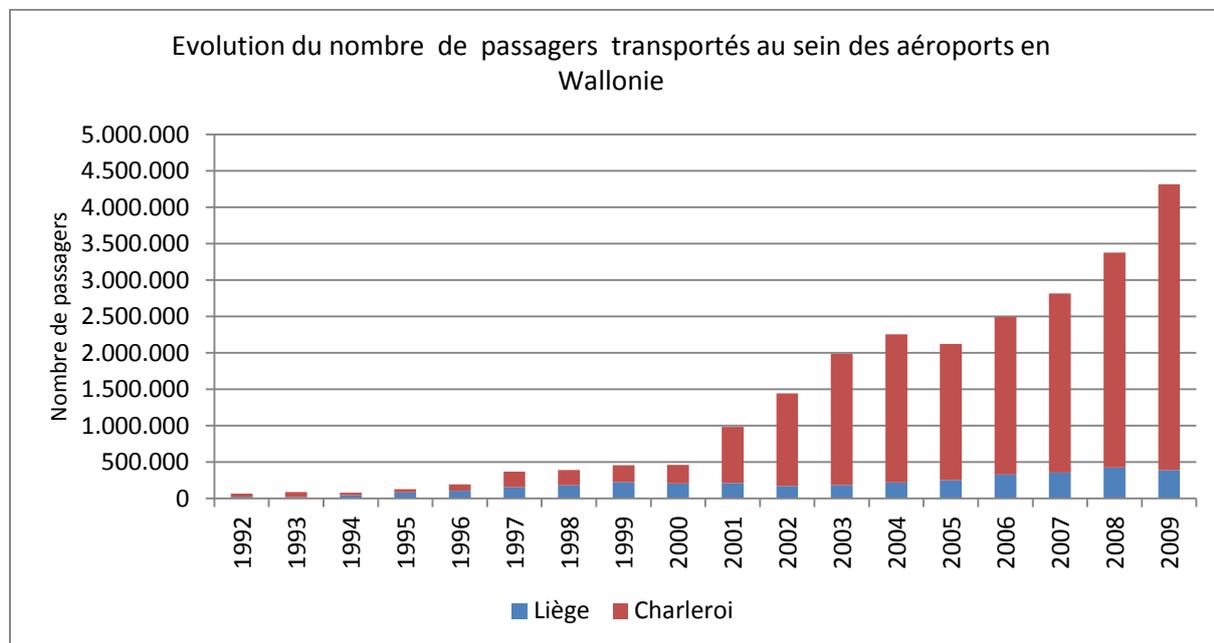
#### 3.1.2.4.5 Transport aérien

La Wallonie dispose de deux infrastructures aéroportuaires. Le nombre d'atterrissage et décollage au sein de l'aéroport de Charleroi a augmenté de 42,2% entre 2000 et 2009 amenant à 81153 le nombre de mouvements. Le nombre d'atterrissage et décollage au sein de l'aéroport de Liège a augmenté de 30,5% entre 2000 et 2009 amenant à 46502 le nombre de mouvements.



<sup>21</sup> Service public fédéral, Mobilité et Transports (2008), Deuxième diagnostic fédéral : Déplacements domicile-travail relatifs à la situation au 30 juin 2008

Entre 2000 et 2009, le nombre de passagers à l'aéroport de Charleroi a progressé de 1439% et atteignait en 2009 3,9 millions de voyageurs. Actuellement, six compagnies aériennes opèrent au sein de l'aéroport de Charleroi permettant de desservir 95 destinations. En 2009, l'aéroport de Liège a, quant à lui, transporté 389.754 voyageurs vers trois destinations régulières et 22 destinations charters et a progressé de 87,9% entre 2000 à 2009.



#### 3.1.2.4.6 Transport par mode doux

Concernant l'infrastructure à destination des cyclistes, 81% des ménages qualifient l'infrastructure wallonne de mauvaise (sécurité, manque d'infrastructure, etc.) alors qu'en Flandre, le nombre de ménages insatisfaits se limite à 50% (INS ESE, 2001). Selon le GRACQ, les investissements concernant l'infrastructure cyclable ont été largement affectés à la mise en œuvre du RAVeL, au détriment de l'entretien des pistes cyclables existantes et de la mise en place de pistes en site propre le long des voiries régionales, avec pour conséquence un manque de sécurité pour les cyclistes au quotidien.

### 3.1.3 Le transport des marchandises : état des lieux

#### 3.1.3.1 Contexte et logique économique

Dans un marché de plus en plus global, la Wallonie bénéficie d'un grand atout grâce à sa localisation au cœur de l'Europe.

Dans un marché de plus en plus global, la distance entre les régions productrices de biens et les régions de grande consommation se marque de plus en plus, les transports jouent un rôle primordial dans l'économie mondiale. A cet éclatement du marché s'ajoute la nécessité de la minimisation des stocks ou du stockage mobile. En conséquence, les flux se sont allongés avec des quantités transportées parfois plus petites. Dans ce contexte, la Wallonie bénéficie d'un grand atout grâce à sa localisation au cœur de l'Europe – un des plus grands marchés de consommateurs (plus de 60 millions de consommateurs) – et par la proximité des principales voies d'entrées des biens de consommation que sont les ports maritimes de Rotterdam et d'Anvers dont la croissance est soutenue (+7% par an pour Anvers, +4% par an pour Rotterdam).

Toutefois, comme ce secteur est également intimement lié à l'économie, ces évolutions conjoncturelles sont fortement dépendantes de la santé des entreprises tant au niveau wallon que belge, européen ou mondial. En nette progression depuis plusieurs dizaines d'années, il a donc subi les effets de la crise des années 2008-2009. Si les dernières statistiques de 2010-2011 montrent une reprise, l'instabilité économique ainsi que le poids grandissant au niveau mondial des défis énergétique et climatique conditionneront à court, moyen et long terme le secteur des transports.

#### 3.1.3.2 Croissance des tonnages et des distances

L'ouverture de nouveaux marchés a eu comme principale conséquence une augmentation des distances parcourues par les marchandises.

Si ce contexte économique a entraîné une augmentation de la quantité de marchandises transportées (+15,5% entre 1999 et 2007), la mondialisation et l'ouverture de nouveaux marchés, engendrés notamment par l'élargissement de l'Europe, ont eu comme principale conséquence une augmentation des distances parcourues par ces marchandises (+30% entre 1999 et 2007) et une augmentation du trafic de transit. Sur les routes belges, le trafic de transit représentait plus de 17% en 2009 (contre 7% en 2000).

#### 3.1.3.3 Modes de transports et parts modales

Le transport augmente encore sa part de marché.

Le transport par la route reste le premier mode de transport (Fig. 4) et augmente encore sa part de marché : 83,4% en 2009 contre 75,7% en 2000. Durant cette même période, la voie d'eau a diminué sa part modale (6,4% en 2009) et le transport ferroviaire a également vu la sienne diminuer avec seulement 10,2% du transport presté (contre 17,2% en 2000). Les vitesses moyennes (16 km/h pour le train contre 60 km/h pour le camion), les coûts directs et le temps liés au transbordement ainsi que la faible massification des convois n'incitent pas au report de mode.

Secteur relativement récent au niveau wallon, le transport aérien de marchandises a connu ces dernières années une croissance soutenue avec le développement de l'aéroport de Bierset. Le volume cargo a été multiplié par trois entre 1999 (207.629 tonnes) et 2010 (639.434 tonnes) et Bierset est devenu le premier aéroport fret en Belgique. Les investissements planifiés à Bierset jusqu'en 2021 devraient encore renforcer l'activité aéroportuaire wallonne du transport de marchandises.

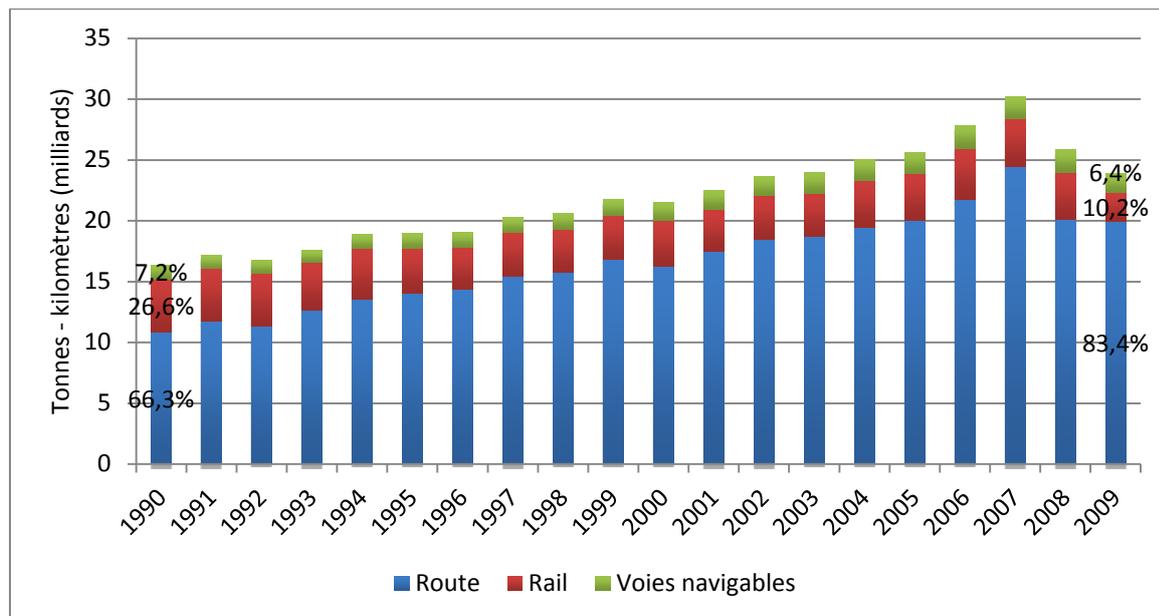


Figure 16 : Evolution des parts modales des principaux modes de transport de marchandises  
Source : IWEPS, 2010

### 3.1.3.4 Offre actuelle des réseaux

Si l'utilisation des différentes infrastructures de transport est globalement à la hausse, il faut constater que leur état suscite quelques interrogations. En ce qui concerne la voie d'eau, les perspectives de réalisation du canal Seine-Nord – Escaut du côté français est l'opportunité pour le réseau wallon de permettre de relier les deux grands bassins que sont le bassin de la Seine et celui du Rhin. La mise à gabarit de l'axe est-ouest à l'horizon 2018 s'inscrit également dans cette perspective. Ces différents projets (augmentation des capacités aux écluses, augmentation des tirants d'eau (dragage) et des tirants d'air (hauteur des ponts) visent la mise à gabarit de 2200 tonnes du canal du Centre et de l'Escaut aval et une mise à 9000 tonnes de la Meuse en aval de Namur.

Au niveau du chemin de fer, le principal problème est la restriction imposée par le partage de l'infrastructure avec le transport de personnes. La perspective d'un nouveau corridor fret entre l'Angleterre et l'Allemagne empruntant les infrastructures de la dorsale wallonne n'améliorera pas les choses. De plus, sur le principal corridor européen de fret-ferroviaire qui traverse la Wallonie (Anvers-Athus), le trafic est à saturation dans les goulets d'étranglement entre Aerschot et Louvain. Par ailleurs, notons la perspective du projet CAREX qui devrait connecter le futur réseau TGVfret à l'aéroport de Bierset.

### 3.1.3.5 Tendances et perspectives liées au transport des marchandises

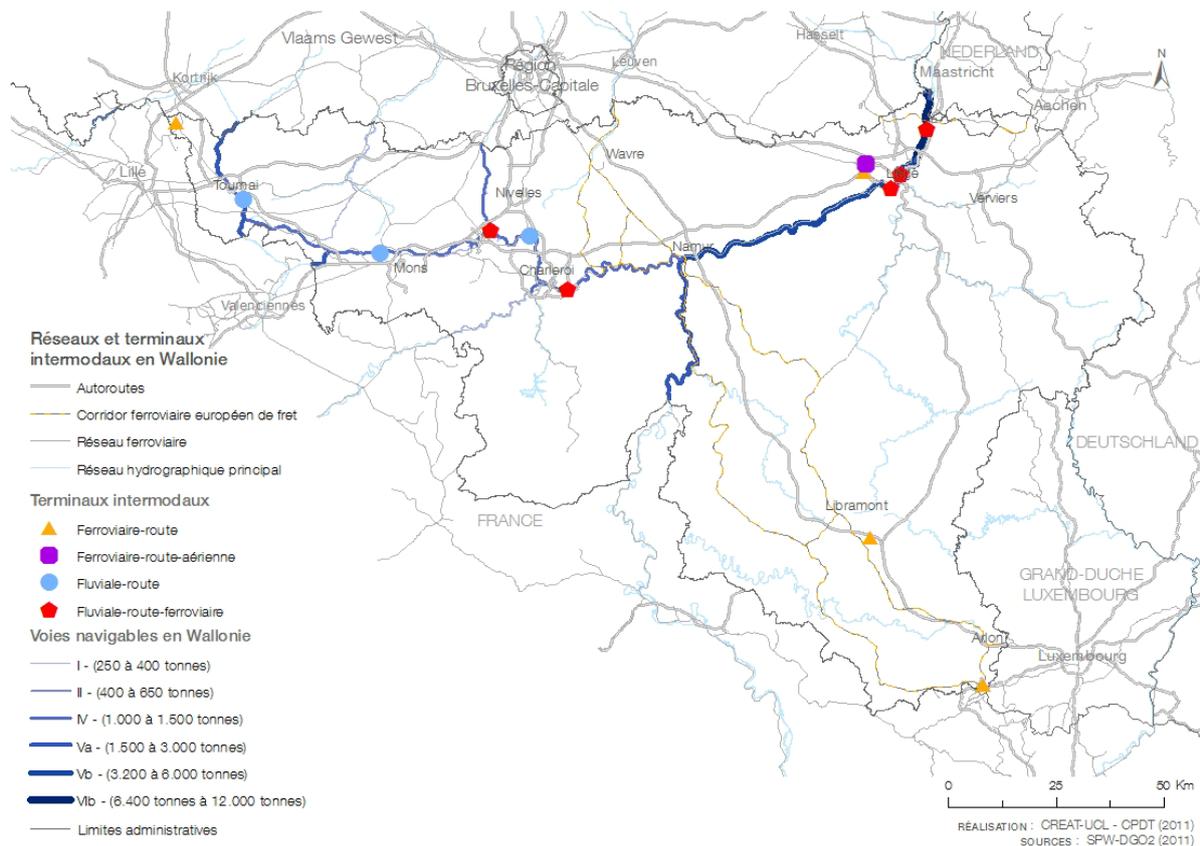
L'enjeu majeur pour le secteur est l'utilisation la plus efficace des différents modes de transport en privilégiant les modes alternatifs à la route afin de répondre aux contraintes énergétiques et climatiques.

Au-delà de l'évolution conjoncturelle de ces dernières années, l'ensemble des indicateurs à l'horizon 2020 affiche des perspectives à la hausse pour le secteur des transports des marchandises. Toutefois, afin de pouvoir répondre aux défis tant énergétique (prix des carburants), que climatique (réduction des émissions) ou de mobilité (internalisation des coûts externes) qui s'annoncent au niveau wallon et européen, le secteur du transport des marchandises doit entamer une profonde mutation. L'enjeu majeur pour le secteur est l'utilisation la plus efficace des différents modes de transport en privilégiant les modes alternatifs à la route. La considération de cet enjeu implique des choix volontaristes dans la promotion du transport fluvial et ferroviaire et dans la localisation des pôles générateurs de trafic. Un glissement de la répartition modale en faveur du transport par le rail ou fluvial aura des implications majeures sur les réseaux et les infrastructures tant au niveau de leur utilisation que de leur entretien ou de leur mise à niveau.

Ces évolutions en matière de transport des marchandises ne sont pas sans relation avec la croissance du secteur de la logistique qui trouve en Wallonie un grand nombre de conditions pour se développer. La proximité et les relations directes avec les ports maritimes de Rotterdam et d'Anvers sont particulièrement intéressantes, d'autant que les perspectives en matière d'espace disponible et de mobilité autour de ces ports tendent vers la saturation. Dans ce contexte, la comparaison des régions européennes en matière d'attractivité pour la distribution et la logistique établie par Cushman & Wakefield en 2009 montre clairement la bonne position de la Wallonie et de ses provinces en la matière<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Les provinces wallonnes arrivent dans le peloton de tête des régions les plus attractives (Liège : première ; Hainaut : troisième ; Namur : cinquième ; Luxembourg : sixième) et les prévisions réalisées à l'horizon 2020 confirment cette position stratégique (Hainaut : première ; Liège : troisième).



Carte 1 : Réseaux de transport et terminaux intermodaux en Wallonie (sources : SPW - DGO2)

## 3.2 Bilan des pistes d'actions

	Etat	Remarque
<b>Intégrer les réseaux transeuropéens</b>		
Chemin de fer (cf. carte de localisation des projets ferroviaires)		
Travaux d'infrastructures entre Bruxelles et la frontière allemande	Réalisée	
Aménagement de la ligne Bruxelles Luxembourg pour la grande vitesse	En cours	(projet EUROCAP RAIL)
		accroître la vitesse à 160 km/h
Mise en service de la nouvelle gare de Liège	Oui	
Développement et modernisation des plates-formes intermodales eau-rail-route existantes		Relève plus du transport des marchandises
Electrification ligne Athus-Meuse	Oui	Terminée en 2002
Remise en service de la ligne 147	Non	Transformée en partie en RAVeL
Modernisation de la ligne de la dorsale wallonne	Non	
Développement et modernisation des plates-formes intermodales eau-rail-route existantes		
<b>Réseau routier</b>		
Jonction E25 – E40 et tunnel de Cointe	Oui	
Liaison E25-E40 à l'est de Liège (Cerexhe-Heuseux-Beaufays)	Non	
Elargir l'E42	Oui	Réalisation d'une 3 <sup>ème</sup> bande aux goulets d'étranglement de l'E42
Accroissement de la capacité du tronçon Cheratte / Loncin	Oui	3 <sup>ème</sup> bande de circulation
Décongestionner le ring de Bruxelles par le RER	En projet	Prévu pas avant 2014
N54 Charleroi-Maubeuge	En projet	Modification du plan de secteur en 2011
N5 Charleroi-Mézières	En projet	
Amélioration de la N5 (Contournement de Couvin)	En projet	
A28 E411-Athus-Thionville	Non	
Prolongation de la E42 jusqu'à Trèves	Oui	
Achèvement de l'A8	Oui	

Elargir la E42 et la A17	Oui	
Achèvement de la N25	Oui	
<b>Aéroports</b>		
Gosselies doit jouer un rôle accru de délestage de l'aéroport de Zaventem		
Gosselies : allongement de la piste vers l'est	Non	
Gosselies : aménagement de l'aérogare	Nouvel aérogare	
Gosselies : amélioration de l'accessibilité en transports en communs (raccordement ferroviaire)	En projet	
Développement de Bierset	Oui	Prévu jusqu'en 2021
aménagement de parcs logistiques en connexion avec le TGV	En projet	Projet CAREX (2021)
<b>Voies navigables</b>		
Mise au gabarit du canal du centre	Non	
Dragage du canal Bruxelles-Charleroi et Pommeroeul-Condé	Non	
Ecluses de Lanaye	En cours	
Améliorations hors frontières wallonnes (canal Albert, liaison Seine-Nord, liaison Meuse-canal Juliana et Rhin)	En projet	
<b>Renforcer la structure spatiale</b>		
Evaluer préalablement les effets de la localisation sur le système de transport, notamment par le biais des études d'incidences	Oui	Etude de l'écluse de Lanaye Etude des écluses de la Meuse
Elaboration de plans de mobilité à différentes échelles	Oui	Plan intégré des transports
		Plan de mobilité du BW, Plan urbain de mobilité liégeois
		Schéma d'accessibilité et de mobilité de la Wallonie picarde
		Plans de déplacements d'entreprise ou fiches d'accessibilité multimodale

Création des nouvelles voiries relevées par le Plan de mobilité et de transport	Non	
Réalisation du projet RER	En cours	
Mise en place d'un système tarifaire intégré pour les différents modes de transports pour les relations avec Bruxelles	En cours (tendance générale)	Carte MOBIB,...
Renforcement des relations avec la métropole lilloise, luxembourgeoise et liégeoise par des liaisons en bus rapide et la mise en service d'un mode combiné train-tram		
Amélioration des relations internes au triangle wallon à l'aide d'une augmentation des cadences ferroviaires et par le développement du réseau de bus rapide des TEC	Oui	
Entretien optimal du réseau existant		
Gestion des flux sur le réseau principal		
<b>Maîtriser la mobilité</b>		
Freiner la dispersion des fonctions en périphérie		
Priorité à la voie d'eau pour les marchandises	Oui	Plan wallon d'aides au transport par voie navigable / Aides au transport combiné (2008-2013)
<b>Gérer la mobilité dans les zones urbaines et rurales</b>		
Mise en place de politique de stationnements		
Prévoir une spécialisation de la voirie et la réhabilitation des espaces publics		
Petites plates-formes de déchargement près des aires commerciales	Analyses préalables	Etude pour la mise en œuvre d'outils d'analyse permettant une politique intégrée du transport de marchandises à l'échelon local
<b>Améliorer la qualité de service des transports en commun</b>		
Focaliser le réseau urbain sur le centre-ville		
Concentrer les lignes de transport en commun sur des axes principaux avec des fréquences élevée plutôt que disperser l'offre sur des itinéraires faiblement desservis ;		

Aménager le bon fonctionnement des correspondances entre modes de transports et améliorer l'aménagement des abords des gares ;		
Créer des infrastructures de transfert entre transports en commun et voiture particulière		
Mise en place de site propre dans les centres villes et les axes principaux à destination des transports en commun		
Réalisation d'aménagements donnant la priorité aux transports en commun à l'approche de carrefours ;		
Améliorer l'information sur les services de transports en commun		
Améliorer la signalisation directionnelle dans les villes et à leur abords		
Améliorer l'information sur les services de transports en commun		
<b>Renforcer la structure spatiale</b>		
Evaluer préalablement les effets de la localisation sur le système de transport, notamment par le biais des études d'incidences	Oui	Etude de l'écluse de Lanaye
Etude des écluses de la Meuse		
Elaboration de plans de mobilité à différentes échelles	Oui	Plan intégré des transports
Plan de mobilité du BW		
Schéma d'accessibilité et de mobilité de la Wallonie picarde		
<b>Contribuer à la recherche d'emplois</b>		
Améliorer la stratégie et les infrastructures en matière de logistique	Oui	Plan ZAE Plan Marshall 2.vert

Les cases « blanches » non remplies signifient que l'équipe de recherche n'a pu obtenir l'information nécessaire ou qu'il s'agit de bons principes d'aménagement difficilement « mesurables » à l'échelle de la Wallonie.

Ce tableau montre que de nombreux projets inclus dans le SDER 1999 n'ont pas été réalisés tant pour des raisons d'opportunités que de disponibilités budgétaires.

Au regard de la détérioration du réseau actuel des routes, qui a besoin d'une restauration en profondeur, ainsi que du réseau des voies navigables, dont la capacité est diminuée par l'insuffisance des dragages, la première priorité pour le futur devrait être accordée à un examen critique des spécifications techniques des travaux à réaliser, au contrôle de leur achèvement correct, ainsi qu'à la réorganisation de l'entretien des réseaux. Ceci ne pourra se faire sans leur consacrer des budgets nettement plus élevés. Ces remarques peuvent aussi être adressées à la gestion du réseau et du matériel ferroviaire, qui peine à suivre la demande et entraînent une dégradation des services aux usagers.

Pour les nouvelles infrastructures, il serait souhaitable que les études de rentabilité sociale soient pratiquées avec davantage d'ouverture publique, afin qu'elles puissent être soumises à un minimum d'appréciation critique. Elles devraient être réalisées avant que la décision politique ne soit déjà prise.

Le rôle des infrastructures de transport dans le développement économique, tel qu'il est considéré par les autorités publiques, a quelque peu évolué au cours du temps. Auparavant, les infrastructures venaient principalement en réponse d'un besoin économique, comme ce fut le cas à travers l'histoire du développement industriel de la Belgique. Actuellement, un nombre d'infrastructures sont construites afin d'induire un nouveau développement. Cela peut être tout-à-fait approprié, mais ne peut se faire qu'en tenant compte des perspectives industrielles de la Région. Une analyse et une politique de développement industriel doit donc faire partie intégrante des études de rentabilité sociale des projets d'infrastructure. Un exemple évident de cette problématique est celui des investissements en nouvelles infrastructures de voies navigables qui devraient être évalués en tenant compte de l'évolution peu favorable de l'industrie lourde wallonne, qui en est un de ses principaux clients. Un autre exemple est donné par la politique de terminaux logistiques, qui tend à la dispersion sans suffisamment tenir compte du critère de rentabilité et des besoins industriels.

Tous ces éléments qui affectent de façon négative la position compétitive de la Wallonie résultent d'une procédure de décision peu cohérente et trop soumise aux aléas politiques. Par ailleurs, malgré quelques efforts, les problèmes de congestion et les impacts sur l'environnement local et climatique ont été insuffisamment pris en compte dans la modulation de la fiscalité des automobiles et des camions. A cet égard les dernières propositions avancées semblent surtout vouloir faire payer les usagers internationaux que de modifier le comportement des usagers résidents en Belgique.

## 4 La thématique « Transport des personnes » face aux défis et aux autres thématiques

En Wallonie, les tendances et défis présentant des conséquences sur la mobilité sont les suivants :

- **Vieillesse de la population (relevant du défi démographique)**

D'ici à 2060, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans devrait représenter 30% de la population contre 17% aujourd'hui. En Wallonie, la structure démographique de la population s'inscrit de manière générale dans la tendance européenne de vieillissement des populations<sup>1</sup>.

La tendance à voyager des personnes âgées (+65ans) devrait s'accroître tout en accordant une attention particulière à la sécurité, à l'accessibilité (PMR) ainsi qu'à la fiabilité des transports. De manière générale, le vieillissement de la population va limiter les financements disponibles pour les politiques de mobilité.

De plus, le risque d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur des transports est probable étant donné la diminution du rapport d'actifs dans la société pour une demande en mobilité en essor constant ;

- **Migration et mobilité interne (relevant du défi démographique)**

Dans les 5 ans à venir, un accroissement de 56 millions de personnes est probable au sein de l'Union européenne. En Région wallonne, cette évolution devrait être confirmée en raison d'une croissance démographique de la population wallonne<sup>2</sup> amenant le nombre d'individus à 4 337 392 en 2061. La circulation des personnes et des biens s'en trouvera, dès lors, stimulée. De plus, la mobilité des travailleurs à l'intérieur de l'Union et donc la mobilité transnationale sera améliorée grâce à l'harmonisation des règlements administratifs et juridiques entre états membres et l'approfondissement du marché intérieur ;

- **Déficit de l'emploi (relevant du défi de la compétitivité,...)**

En Wallonie, le rapport emplois/résidents est égal à 0,87 (inférieur à 1) ce qui met en évidence un déficit de l'emploi au sein de la région. En d'autres termes, la Région wallonne présente plus de salariés résidents que de postes d'emplois salariés (Le Forem : Analyse du Marché, 2009). Le déficit d'emploi induit ipso facto une dispersion des fonctions d'habitat et d'emploi renforçant les besoins en déplacement individuel ;

### **Défis environnementaux (relevant des défis climatique et énergétique)**

---

<sup>1</sup> Institut wallon de l'évaluation de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2009. Selon des projections statistiques de l'IWEPS, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans devrait représenter 25,9% de la population en 2061 contre 16,5% en 2007.

<sup>2</sup> Croissance démographique de 26,2% de 2007 à 2061 amenant le nombre d'individus à 4 337 392 individus (3 435 879 en 2007) dont 25,9% serait des individus de 65 ans et plus (16,5% en 2007) (Institut wallon de l'évaluation de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2009)

L'UE a adopté un paquet "climat et énergie" qui fixe une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20% par rapport à 1990. La Région wallonne s'est également inscrite dans une démarche de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 30% d'ici 2020 à travers la mise en place du décret "climat". En Région wallonne, les émissions totales de GES issues du transport ont progressé de 32% entre 1990 et 2003, ce qui s'explique par l'augmentation du trafic routier<sup>3</sup>, l'utilisation de pots catalytiques<sup>4</sup> et la climatisation dans les véhicules (Ministère de la Région wallonne, 2007).

Selon le rapport TERM de 2009, un grand nombre de citoyens européens sont encore exposés à des niveaux élevés de pollution atmosphérique et sonore (European Environment Agency, 2009). Par conséquent, le secteur des transports doit limiter ses incidences négatives sur l'environnement et tout particulièrement limiter les émissions de PM10 (particule fine), NOx (oxyde d'azote) et SOx (oxyde de soufre issu pour la plupart du transport maritime).

- **Raréfaction des combustibles fossiles (relevant du défi énergétique)**

Le prix des combustibles fossiles devrait augmenter en raison d'une croissance de la demande et du tarissement des sources à bas coût. Les incidences néfastes sur l'environnement seront accentuées étant donné l'utilisation à terme de source énergétique plus polluante. Néanmoins, l'offre en énergie renouvelable devrait s'accroître et être plus économique grâce au progrès technologique et à la production de masse. Les investissements dans les énergies renouvelables devraient s'accroître étant donné les prix croissants des sources énergétiques conventionnelles;

- **L'urbanisation (habitat et services, commerces, activité économiques,...)**

La tendance à l'urbanisation est observée depuis plus de 10 ans en EU. En 2050, 85% de la population européenne résidera en zone urbaine alors que ce chiffre était de 72 % en 2007.

En Wallonie, les zones urbanisées ont progressé de plus de 20% entre 1986 et 2007 et représentaient en 2007, 14% de la superficie totale des terres. La tendance à la dilution de l'urbanisation (urbanisation extensive) s'explique en partie par les facilités de déplacement automobile, la tertiairisation de l'économie et une compétition accrue sur l'attractivité immobilière et foncière entre les villes et les zones rurales<sup>5</sup>. Ce phénomène tend à se poursuivre<sup>6</sup> au niveau des zones rurales proches de Bruxelles, au niveau des périphéries des principales agglomérations et en bordure des villages conduisant à une dispersion des fonctions d'habitat et d'emploi. Cette dispersion des fonctions nécessite une certaine flexibilité liée au transport des personnes et induit par conséquent une croissance de la

---

<sup>3</sup> L'augmentation du trafic routier est responsable d'une augmentation de 31% des émissions de CO<sub>2</sub> entre 1990 et 2003.

<sup>4</sup> L'instauration de pots catalytiques a conduit à une augmentation de 123% de N<sub>2</sub>O entre 1990 et 2003, néanmoins leur bilan environnemental reste positif en raison des réductions de monoxyde de carbone CO, NOx et de COV.

<sup>5</sup> (Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles, 2010)

<sup>6</sup> Une augmentation de 10 % de la surface moyenne des terres à usage d'habitation est constatée en Région wallonne et semble indiquer une prédilection croissante par les ménages pour les résidences individuelles avec jardin (Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles, 2010).

demande en mobilité individuelle s'exprimant par une part modale prépondérante de l'automobile dans les déplacements personnels. L'accroissement du trafic routier entraîne des problèmes de congestion, une réduction des vitesses commerciales, une pression croissante sur l'infrastructure routière (dégradation,...) et des problèmes de nuisances environnementales.

## 5 La thématique « Transport des marchandises » face aux défis et aux autres thématiques

### 5.1 Liens entre la thématique « transport des marchandises » et les 5 défis

#### 5.1.1 Perspectives face aux défis

La thématique des transports de marchandises doit être analysée au regard de plusieurs défis majeurs au niveau wallon :

##### 5.1.1.1 La mobilité

Par essence même, les transports de marchandises participeront et devront faire face aux défis de mobilité qui attendent la Wallonie dans les années à venir.

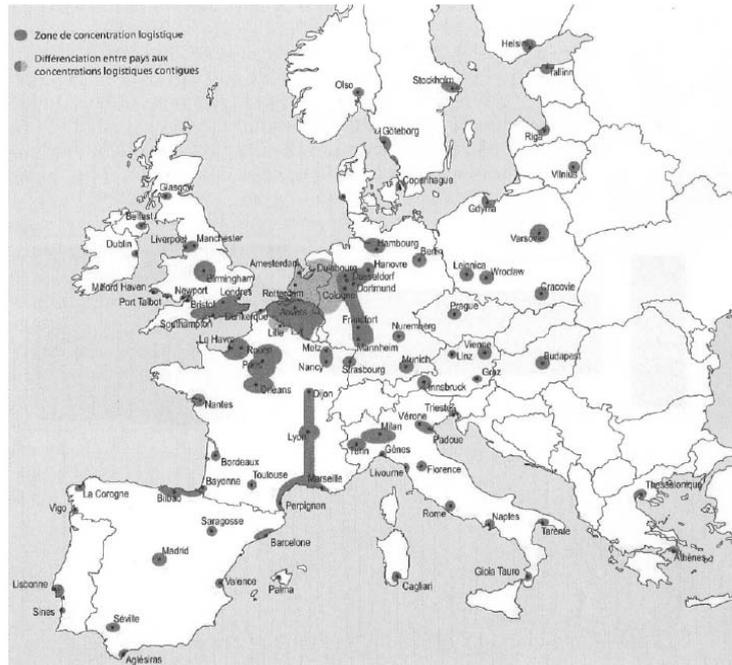
Le transport de marchandises devra faire face :

- à une croissance de la demande en mobilité ;
- à la croissance du transport routier ;
- aux défis environnementaux et climatiques ;
- à la raréfaction des combustibles fossiles ;
- au défi institutionnel.

##### 5.1.1.2 La compétitivité

Résultant de l'activité économique mais également partie intégrante de celle-ci (secteur de la logistique), les transports de marchandises auront un rôle important dans la compétitivité économique régionale. Le Plan Marshall a fait du « transport et de la logistique » un des 5 pôles de compétitivité de la Wallonie.

Au niveau de la logistique, de par sa situation géographique, la Wallonie a un bon potentiel pour jouer un rôle majeur dans ce secteur à l'échelon européen, comme le montre la carte suivante.

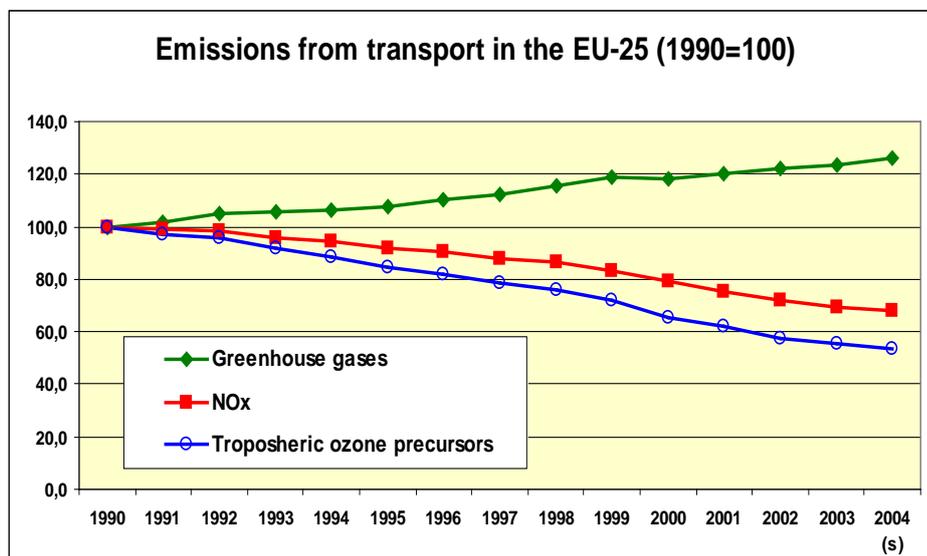


Source : Samarcande, Jones Lang Lassalle in M. Savy, 2006 : 35.

Source : « Localisation des grandes zones logistiques », Merenne, Bulletin de la Société géographique de Liège, 49, 2007, pp 31-40.

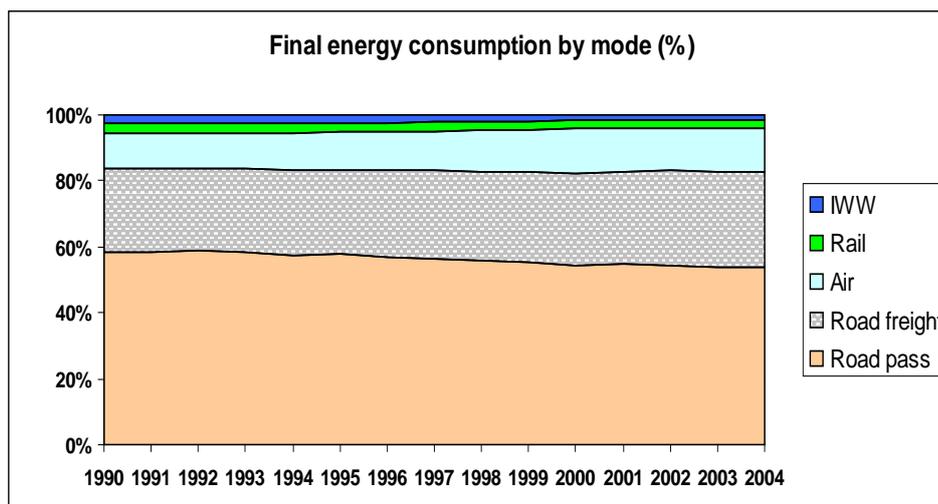
### 5.1.1.3 Défis climatique et énergétique

Le secteur du transport est à l'origine de 21% des émissions de gaz à effets de serre au niveau wallon.



Source : « Charging for infrastructure use and the internalisation of external costs », présentation de Mr. PEDRET CUSCÓ, Direction générale pour l'énergie et les transports à l'UWE, mars 2011.

Ces émissions sont largement dépendantes des modes de transports utilisés :



**Source : « Charging for infrastructure use and the internalisation of external costs »,  
présentation de Mr. PEDRET CUSCÓ, Direction générale pour l'énergie et les transports à l'UWE,  
mars 2011.**

L'objectif européen pour la réduction des émissions dans le secteur des transports serait une diminution de 10% des émissions de 2005, ce qui est un objectif moins ambitieux que pour les autres secteurs où un objectif d'une réduction de 20% devrait être atteint. Au niveau wallon l'objectif visé est une diminution de l'ordre de 30% d'ici 2020 et de 80 à 95% d'ici 2050 pour l'ensemble des secteurs (DPR).

Si une rationalisation des transports et la promotion de la multimodalité permettront de réduire les émissions, la réponse à ces défis passera également par l'internalisation des coûts externes comme les émissions de gaz à effet de serre (mais aussi le bruit ou la congestion) ce qui incitera les innovations technologiques au niveau des moyens de transport.

#### 5.1.1.4 Défi démographique

La thématique des transports des marchandises se préoccupant des déplacements de biens produits, elle n'a pas de relation directe avec le défi démographique. Celui-ci aura cependant des répercussions sur l'augmentation de la demande de biens qui devront être produits et distribués via les commerces et les réseaux de distribution. Tout comme le défi de compétitivité (augmentation du PIB), le défi démographique fera accroître le volume de biens à transporter sur les infrastructures de transport.

#### 5.1.1.5 Défi de la cohésion sociale

Le lien entre la thématique des transports de marchandises et le défi de la cohésion sociale est indirect et lié principalement aux localisations des générateurs de flux (commerces et emplois : analysés dans les thématiques respectives) devant permettre de minimiser les disparités.

## 5.2 Liens entre la thématique « transport des marchandises » et les autres thématiques sectorielles

<b>Thématiques sectorielles</b>	<b>Relations avec les transports de marchandises</b>
Habitats et services	Les infrastructures de transports des marchandises doivent pouvoir desservir l'ensemble du territoire et répondre aux différentes attentes de la population
Commerces	Important pôle générateur de transport de marchandises, ceux-ci devront intégrer la réflexion sur les transports de leurs marchandises dans leurs politiques commerciale et de localisation. Si cette réflexion est déjà amorcée au niveau de la grande distribution, elle devra s'appliquer aux petits commerces, prioritairement dans les zones urbaines et les agglomérations.
Activités économiques	Pôle majeur dans la génération de transport de marchandises, la localisation des activités se doit de répondre aux infrastructures de transport existantes et non plus d'initier des projets d'infrastructures.  Partie intégrante du secteur économique, la logistique prendra une part de plus en plus importante dans l'économie régionale et devra également se développer à l'échelon local (agglomération et zones urbaines).
Agriculture et sylviculture	En milieu rural, une adaptation entre les infrastructures et le charroi doit être établi. La promotion de la multimodalité doit être renforcée.
Tourisme et loisirs	La voie d'eau est la principale infrastructure utilisée à la fois par le secteur des transports et le secteur du tourisme. Une gestion coordonnée de ce réseau doit être pensée.
Patrimoine bâti	-
Patrimoine naturel	-
Transport des personnes	Secteurs associés et parfois en concurrence, les transports des personnes et des marchandises utilisent en grande partie les mêmes infrastructures (route, rail, aéroports). Associés en grande partie dans les réponses à apporter aux grands défis auxquels la Wallonie devra faire face dans les 20 prochaines années (mobilité, climatique et énergétique), les réponses apportées par les uns ou les autres engendreront une amélioration du secteur des transports en général.
Transports de l'information	Souvent couplées aux réseaux de transports, les infrastructures nécessaires au transport de l'information (fibres optiques, ...) tendent de plus en plus à se développer.
Production et transports d'énergie	-
Exploitation du sous-sol	Secteur éminemment spatial, il devra trouver une réponse en termes de mobilité. La promotion de la multimodalité doit être renforcée.

Gestion de l'eau	L'alimentation en eau des canaux doit être assurée
Contraintes physiques et risques	-
Déchets	-

## 6 Développement d'indicateurs

### 6.1 Transports des personnes

#### 6.1.1 Introduction

Tableau de synthèse des indicateurs :

	<b>Titre</b>	<b>Phénomène mesuré</b>
<b>Indicateur 1</b>	Situation (2010), évolution du nombre de véhicules journaliers et saturation par tronçon autoroutier	utilisation du réseau routier par les véhicules dans le but d'exprimer le volume et la progression du trafic
<b>Indicateur 2</b>	Bâtiments de services publics et à usage industriel et artisanal captés à proximité des gares wallonnes (en 2008).	Estimation de l'activité économique et de service à proximité des gares.
<b>Indicateur 3</b>	Population résidente captée à proximité des arrêts TEC en Wallonie (en 2008).	Estimation de la population captée autour des différents arrêts de bus TEC et évolution de 2001 à 2008.

#### 6.1.2 Indicateur 1 : SITUATION (2010), ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VÉHICULES JOURNALIERS ET SATURATION PAR TRONÇON AUTOROUTIER

##### 6.1.2.1 Description

La situation, la saturation, ainsi que l'évolution du nombre de véhicules journaliers par tronçon autoroutier est un indicateur d'état permettant de mettre en évidence l'utilisation du réseau routier par les véhicules et ce, dans le but d'exprimer le volume et la progression du trafic par tronçons autoroutier.

##### 6.1.2.2 Disponibilité et validité des données

###### 6.1.2.2.1 Données de base

- DGO1 Direction générale des Autoroutes et des Routes ;
- Base de données des tronçons autoroutiers (CREAT).

###### 6.1.2.2.2 Découpage spatial

Tronçons autoroutiers

###### 6.1.2.2.3 Couverture temporelle

2005 à 2010 (scénario tendancier : 2020, 2040)

#### 6.1.2.2.4 Unité

- Nombre de véhicule/24h ;
- Progression de 2005 à 2010 du nombre de véhicule/24h en % par tronçon routier ;
- Taux de saturation en heure moyenne (en %).

#### 6.1.2.2.5 Limites

Afin de déterminer le taux de saturation par tronçons routiers en heure moyenne, il a été considéré que le flux routier journalier est égale à 11 fois le flux routier en heure moyenne ((STRATEC, 2004)).

#### 6.1.2.3 Observations et caractérisation de l'évolution passée

De manière générale, le nombre de véhicules journaliers s'accroît sur l'ensemble du réseau autoroutier à l'exception de quelques tronçons.

Les tronçons autoroutiers de l'E42 entre Charleroi et Mons présentent une augmentation du nombre de véhicules journaliers de plus de 20% amenant le nombre de véhicules journalier à plus de 70000 véhicules en 24h. Les tronçons autoroutiers de l'E42 au niveau de Liège présentent, quant à eux, une augmentation du nombre de véhicules journaliers de 2,1 à 10% amenant le nombre de véhicules journalier à plus de 70000 véhicules en 24h.

#### 6.1.2.4 Hypothèses d'évolution aux horizons 2020 et 2040

D'après les perspectives à long terme du Bureau fédéral du plan, en cas de politique inchangée, le transport de personnes (en pkm) augmentera de 30% entre 2005 et 2030 dont une grande partie sera générée par les voitures individuelles. Dès lors, l'utilisation des tronçons routiers tendra à s'accroître dans le futur jusqu'à atteindre une saturation de certains axes autoroutier. En effet, sur base du taux de saturation en heure moyenne des axes autoroutiers en 2010,  $\pm 19,5\%$  du réseau autoroutier présente un taux de saturation de plus de 60%. Sur base d'un scénario tendanciel,  $\pm 37,5\%$  du réseau autoroutier présentera un taux de saturation de plus de 60% à l'horizon 2020 et  $\pm 56,6\%$  du réseau autoroutier présentera un taux de saturation de plus de 60% à l'horizon 2040.

Le graphique suivant représente la part des tronçons autoroutiers présentant un taux de saturation de plus de 60% par axe autoroutier en 2010 et à l'horizon 2020 et 2040 :

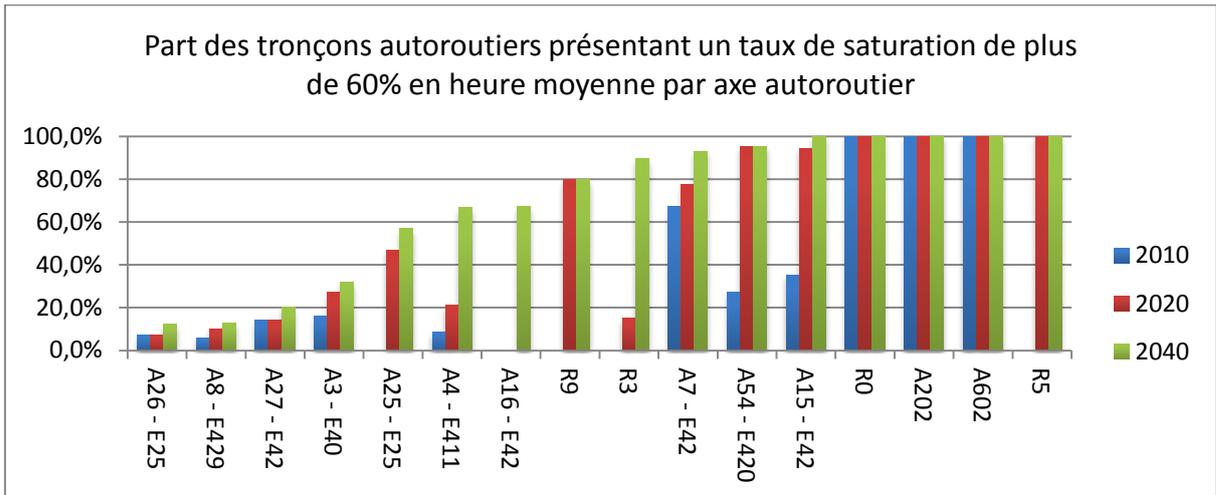
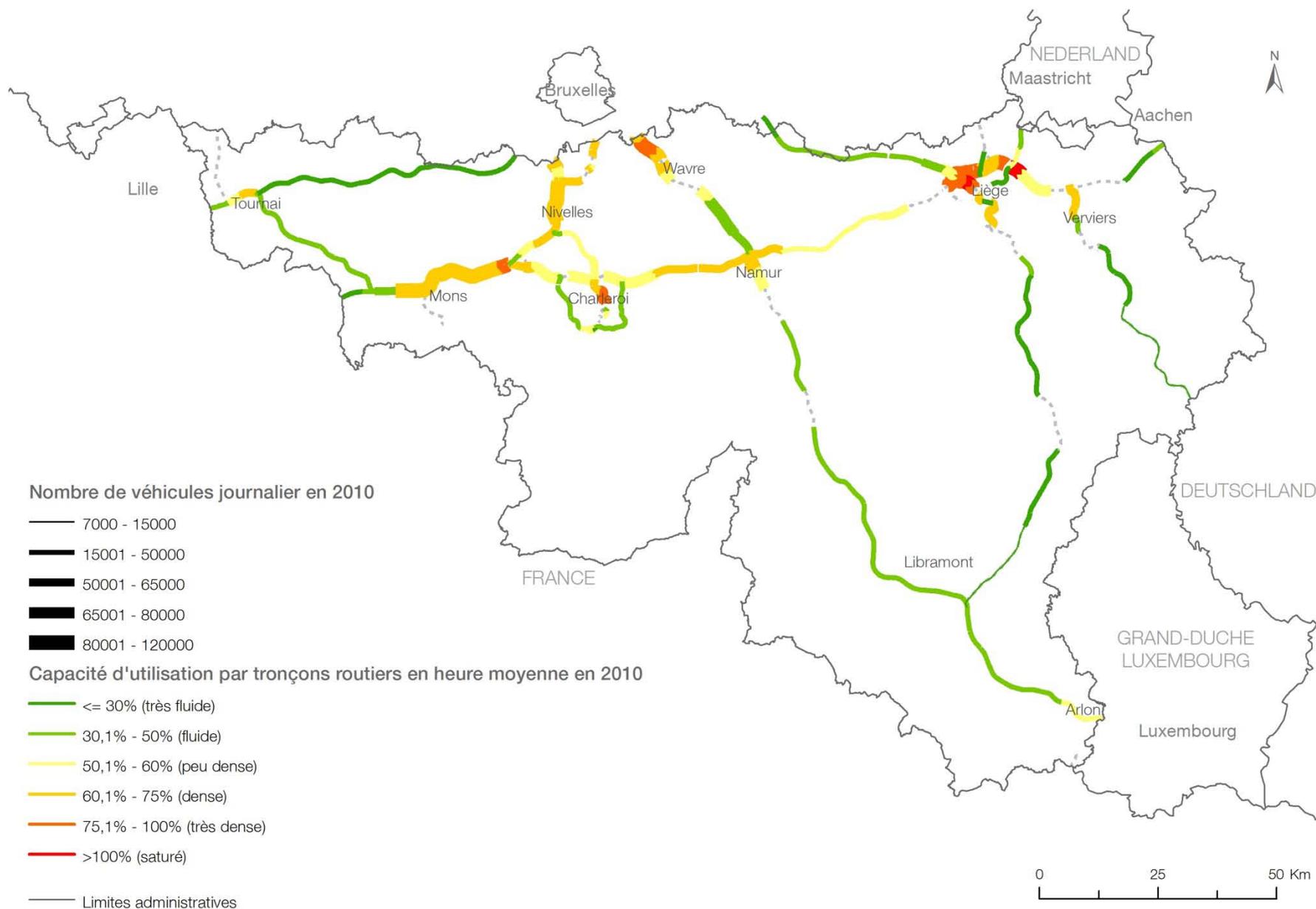
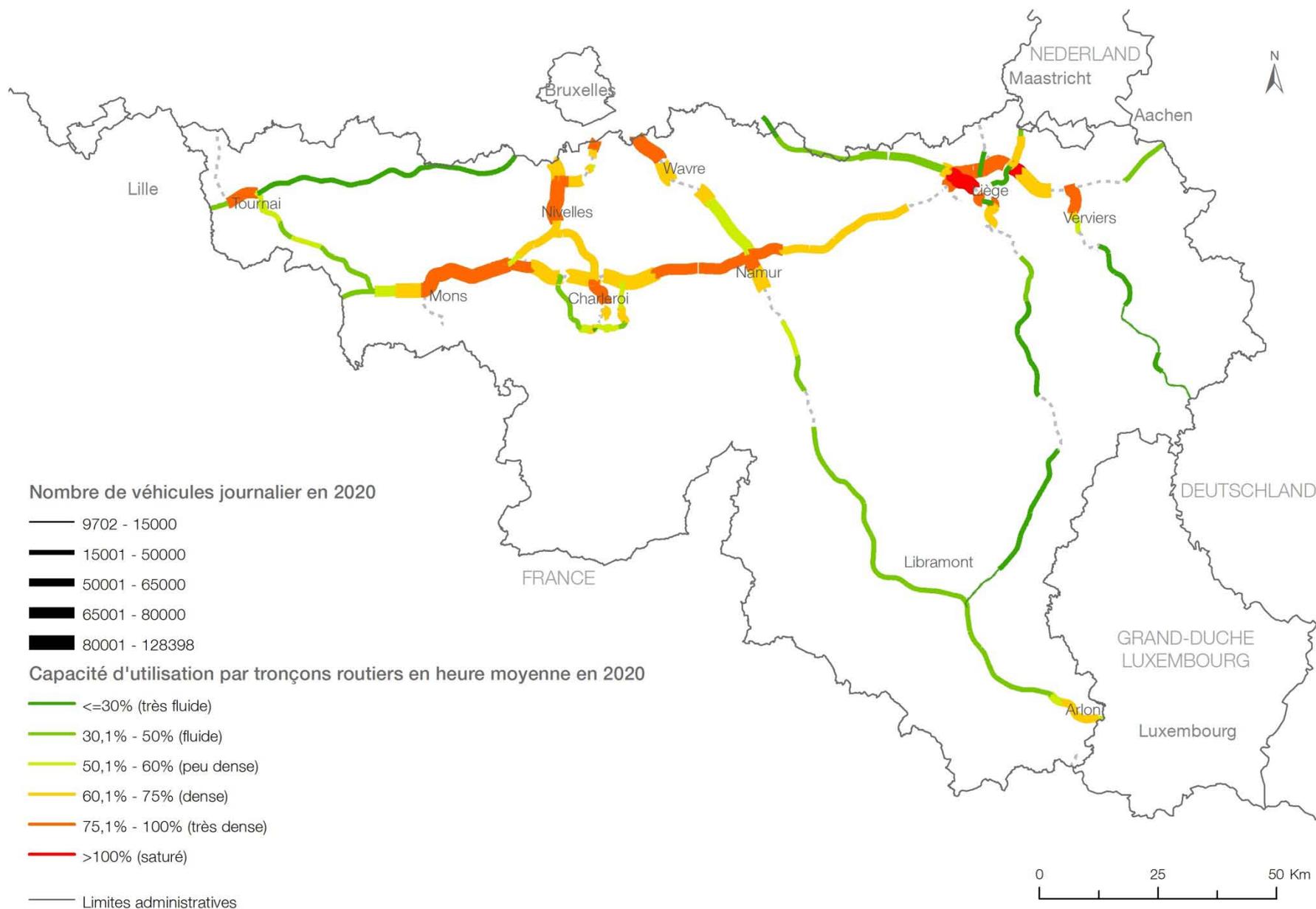
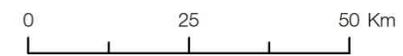
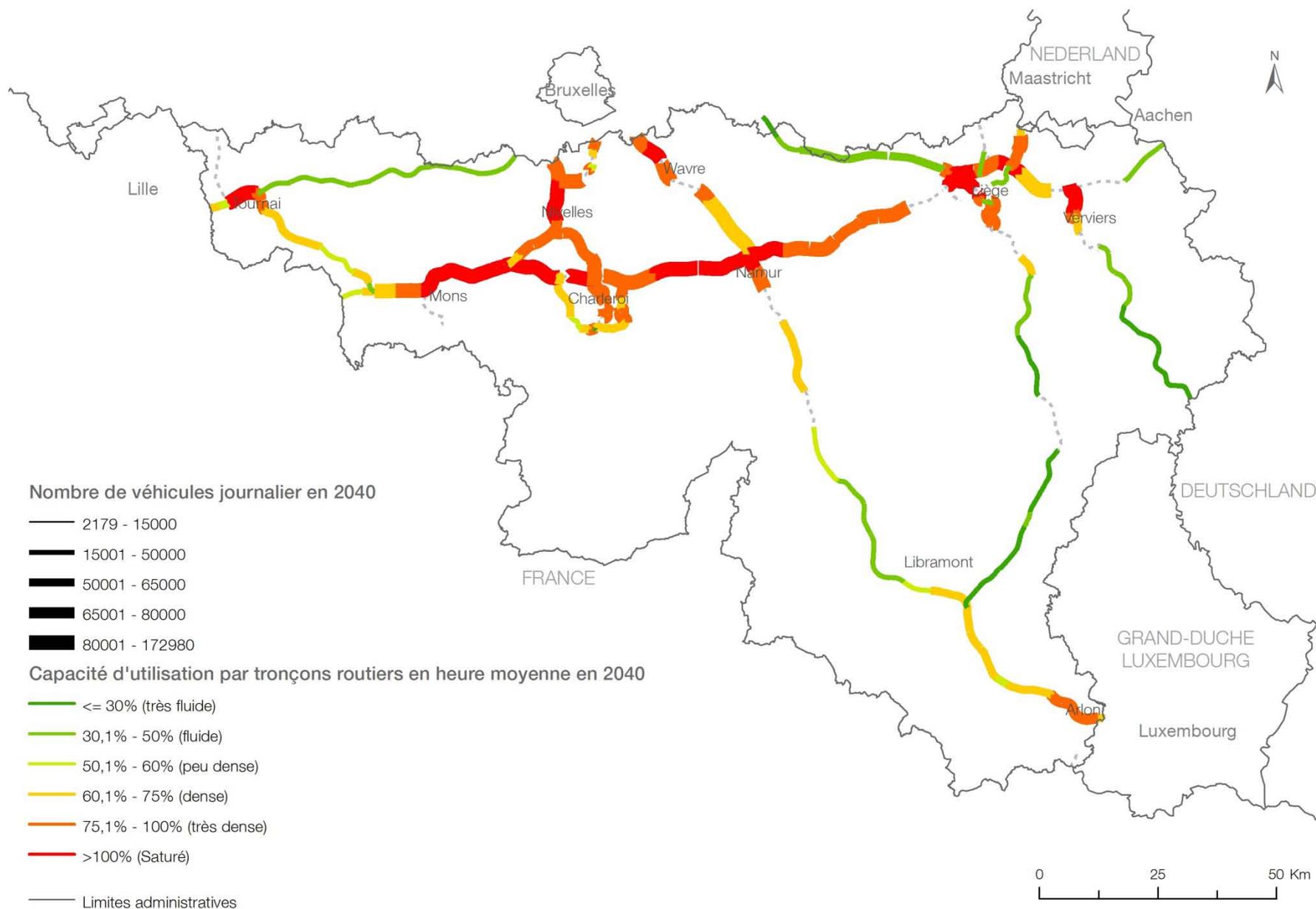


Figure 17 : Part des tronçons autoroutiers présentant un taux de saturation de plus de 60% par axe autoroutier en 2010 et à l'horizon 2020 et 2040

En 2010, l'A602, le ring 0 ainsi que l'A202 présente un taux de saturation en heure moyenne de plus de 60%. A l'horizon 2040, le ring 5 ainsi que l'A15-E42 présenteront également un taux de saturation en heure moyenne de plus de 60%.







## 6.1.3 Indicateur 2 : ESTIMATION DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET DE SERVICE À PROXIMITÉ DES GARES

### 6.1.3.1 Description

La superficie parcellaire occupée par des bâtiments de services publics et à usage industriel et artisanal captée à proximité des gares wallonnes est un indicateur d'état permettant de mettre en évidence l'activité industrielle et artisanale, et l'offre en services publics à proximité des gares.

Ne disposant pas de données précises et cartographiées du nombre absolu de bâtiments de services publics ou d'activités industrielles par quartiers (secteurs statistiques), l'équipe de chercheurs CPDT doit se tourner vers la cartographie de l'occupation du sol (COSW 2001 et 2008, SPW-DGO3) afin d'estimer une certaine "offre" en services publics ou activités industrielles. Cet indicateur pourra donner une estimation de l'offre en emploi ou services pour les usagers SNCB qui sortiront de la gare étudiée (gare de destination). Afin de déterminer la superficie à proximité des gares, un périmètre de 750 mètres a été défini autour des gares SNCB ce qui représente une zone accessible à pied en 15 minutes environ.

Une évolution de la superficie en terrains de services publics ou d'activités industrielles construits autour des gares, entre l'année 2001 et 2008, a également été réalisée. Cet indicateur pourra donner une estimation de la mise en place ou non des orientations proposées dans le SDER de 1999 (favoriser l'implantation de services ou d'activités économiques de type artisanal et industriel à proximité des gares).

### 6.1.3.2 Disponibilité et validité des données

#### 6.1.3.2.1 Données de base

- Base de données vectorielles des points gares SNCB (CREAT)
- Nombre d'habitants par secteur statistique (Registre national - DGSIE)
- Occupation du sol via les COSW 2001 et 2008 (SPW-DGO3)

#### 6.1.3.2.2 Découpage spatial

Périmètres (buffers) définis autour de chacune des gares.

#### 6.1.3.2.3 Couverture temporelle

2001 et 2008

#### 6.1.3.2.4 Unité

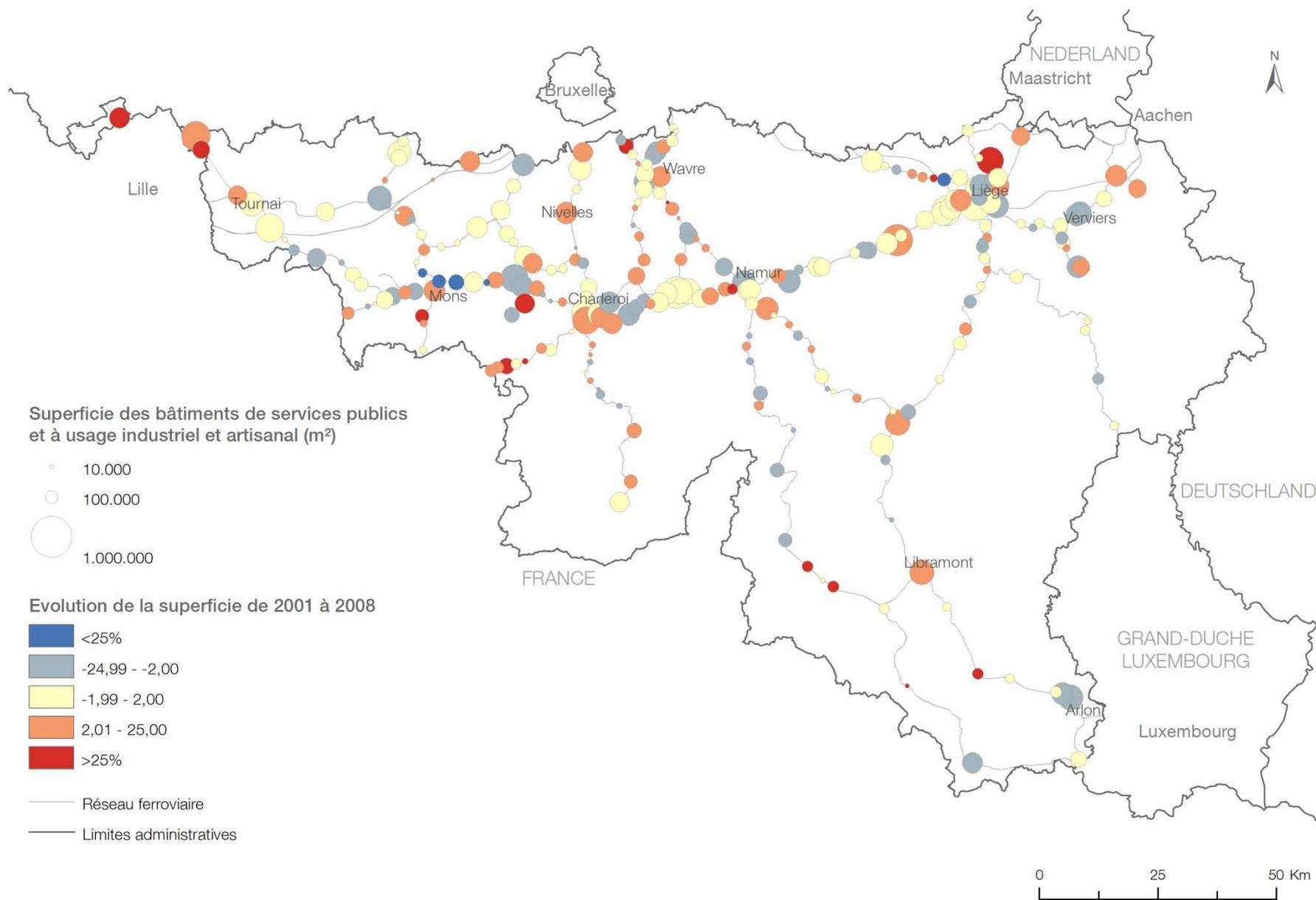
Superficie de terrains de services publics et d'activités industrielles par périmètre défini.

### 6.1.3.3 Observations et caractérisation de l'évolution passée

De manière générale, l'activité industrielle et artisanale, et l'offre en services publics située à moins de 750m d'une gare augmente très légèrement (1%).

En effet, 129 gares présentent une augmentation de plus de 5% de l'activité industrielle et artisanale, et de l'offre en services publics située à moins de 750 m ce qui représente 49% des gares wallonnes dont 15 gares présentent une augmentation de l'activité industrielle et artisanale, et de l'offre en services publics de plus de 25% (voir graphique ci-dessous).

De plus, 54 gares présentent une augmentation de plus de 5% de l'activité industrielle et artisanale ce qui représente 20% des gares wallonnes. 62 gares présentent une augmentation de plus de 5% de l'activité industrielle et artisanale ce qui représente 23% des gares wallonnes.



## 6.1.4 Indicateur 3 : POPULATION CAPTÉE À PROXIMITÉ DES ARRÊTS TEC EN RÉGION WALLONNE

### 6.1.4.1 Description

La population captée à proximité des arrêts TEC est un indicateur d'état permettant d'estimer la population résidentielle captée autour des différents arrêts de bus TEC et son évolution de 2001 à 2008 dans le but de mettre en évidence l'adéquation entre les arrêts TEC et la population.

Afin de déterminer la population captée, un périmètre de 500 mètres a été défini autour des arrêts TEC ce qui représente une zone accessible à pied en 10 minutes.

Grâce aux données cartographiques et statistiques disponibles, il est possible d'avoir une estimation et une comparaison du potentiel de population captée par ancienne commune. Ce premier indicateur pourra servir à déterminer un seuil en termes d'habitants à atteindre à proximité des arrêts TEC à l'échelle de l'ancienne commune.

De plus, une évolution de la population captée autour des arrêts TEC, entre l'année 2001 et 2008, a également été réalisée.

### 6.1.4.2 Disponibilité et validité des données

#### 6.1.4.2.1 Données de base

- Base de données vectorielles des points arrêts TEC (CREAT)
- Nombre d'habitants par secteur statistique (Registre national - DGSIE)
- Base de données vectorielles des secteurs statistiques
- Occupation du sol (terrains résidentiels) via les COSW 2001 et 2008 (SPW-DGO3)

#### 6.1.4.2.2 Découpage spatial

les anciennes communes.

#### 6.1.4.2.3 Couverture temporelle

2001 et 2008

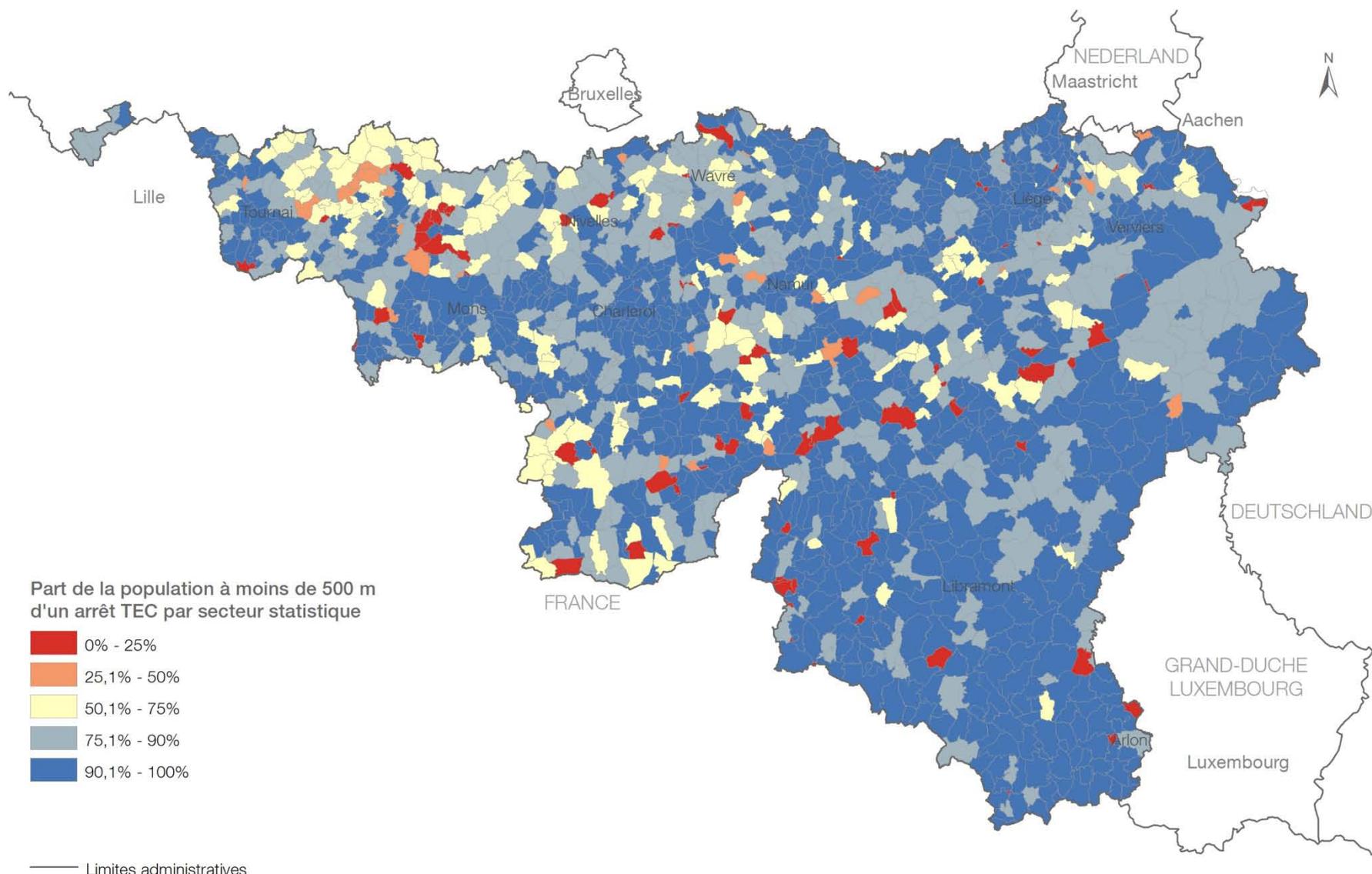
#### 6.1.4.2.4 Unité

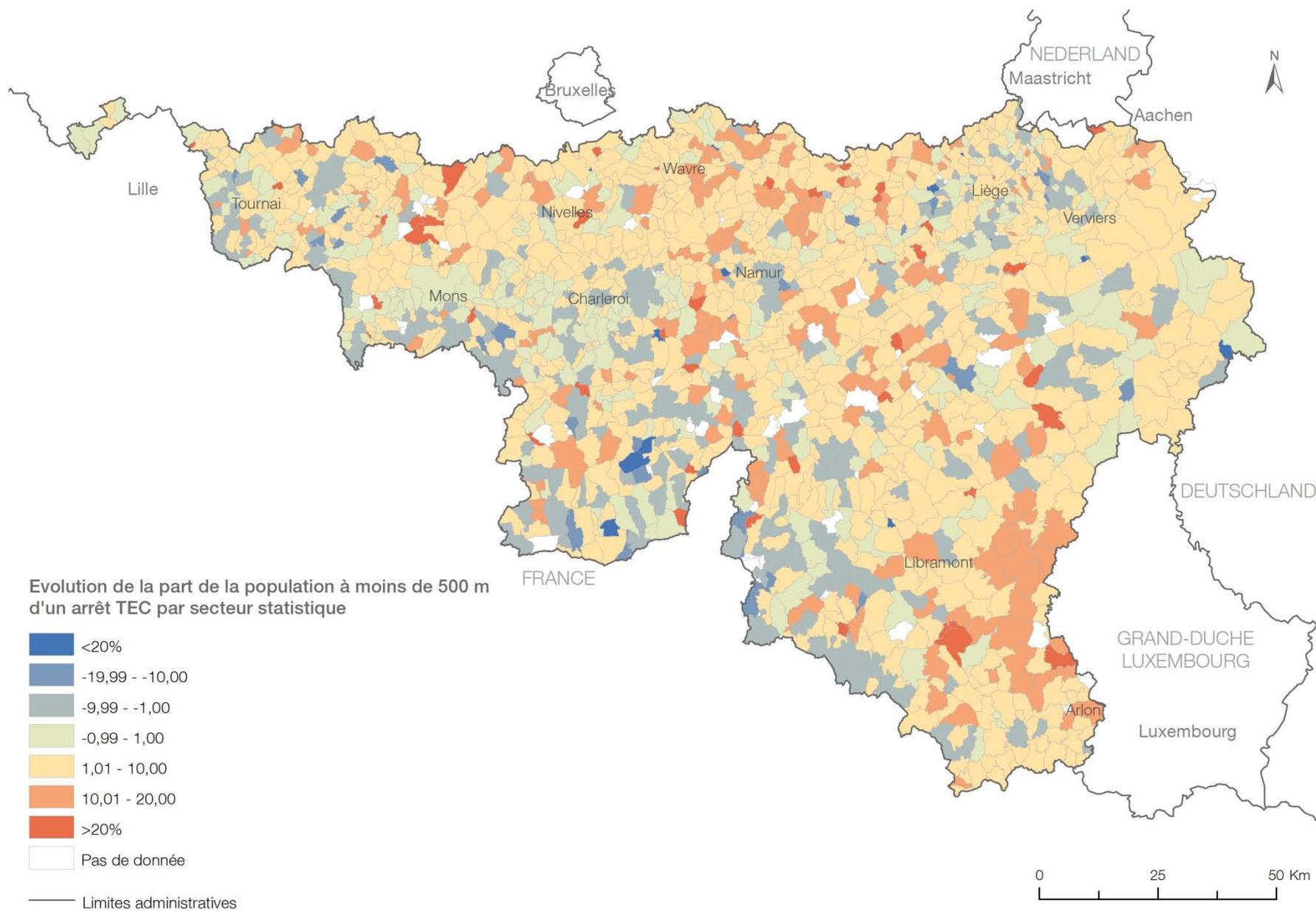
Nombre d'habitants par ancienne commune.

### 6.1.4.3 Observations et caractérisation de l'évolution passée

De manière générale, la population située à moins de 500 m d'un arrêt TEC par ancienne commune augmente légèrement ( $\pm 4\%$ ). Cette augmentation est due à la croissance démographique globale des anciennes communes. Néanmoins, l'évolution démographique à moins de 500 m d'un arrêt TEC est en moyenne inférieure celle des croissances démographiques générales des anciennes communes. En d'autres termes, la population

captée à moins de 500 m des arrêts TEC augmente mais de manière moins importante que la population totale à l'échelle de l'ancienne commune.





## 6.2 Transports des marchandises

### 6.2.1 Introduction

Tableau de synthèse des indicateurs :

	<b>Titre</b>	<b>Phénomène mesuré</b>
<b>Indicateur 1</b>	Part modale des différents modes de transport des flux marchandises	Mesurer l'évolution du report modal vers la voie d'eau et le chemin de fer
<b>Indicateur 2</b>	Tendance économique du secteur du transport	Mesurer l'emploi généré dans le secteur des transports
<b>Indicateur 3</b>	Evolution et perspective des marchandises transportées/chargées/déchargées	Perception de la demande de transport aux travers des matières transportées
<b>Indicateur 4</b>	Evolution des ports maritimes d'Anvers et de Rotterdam	Evolution du trafic fret dans les principaux centres générateurs de trafic marchandises

### 6.2.2 Indicateur 1 : PART MODALE DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT DES FLUX MARCHANDISES

#### 6.2.2.1 Définition de l'indicateur 1

Nature de l'indicateur : Evaluation de la répartition des flux marchandises selon les modes de transport

Objet : Mesurer l'évolution du report modal vers la voie d'eau et le chemin de fer.

Cet indicateur est à la fois représentatif de l'évolution du secteur des transports de marchandises (évolution totale des tonnes-kilomètres effectués) et de l'évolution de l'utilisation des différents modes de transports. Il permet donc d'avoir des signaux sur la **compétitivité économique** de la Wallonie et sur le **défi de mobilité**.

#### 6.2.2.2 Disponibilité et validité des données

Donnée relativement récente réalisée annuellement par les principaux organismes d'appui statistique (DGSIE, BFP, IWEPS) via collecte des statistiques des différents modes de transport : 1995 à 2009.

#### 6.2.2.3 Caractérisation de l'évolution

Evolution de ces dernières années montrent toujours une augmentation de la part modale des transports par la route.

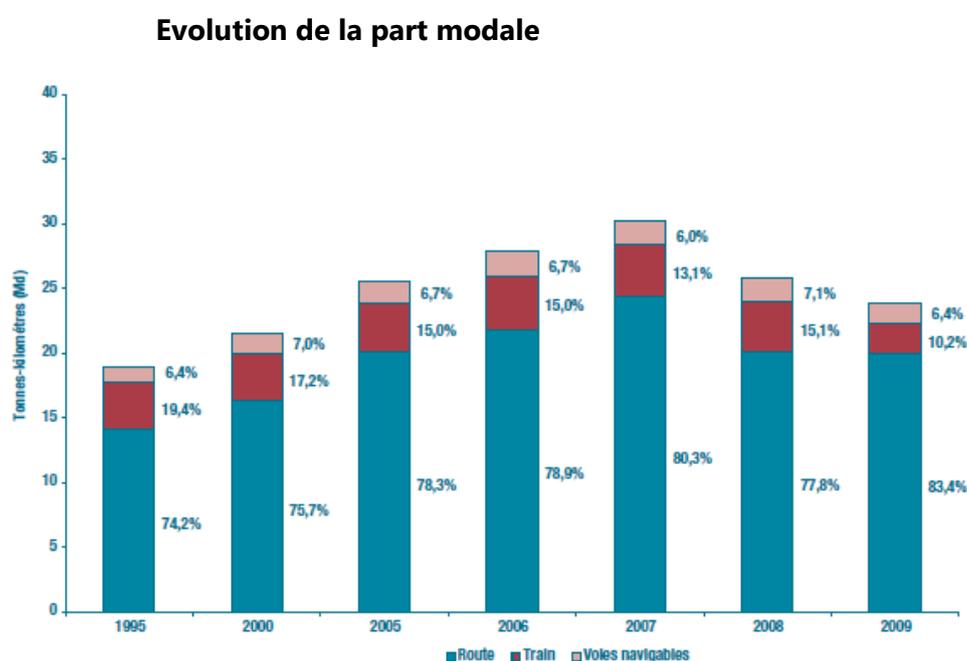
Le schéma de développement intégré des réseaux fret établi en 2004 par Stratec en matière de transport de marchandises montrent l'importance d'une politique volontariste en matière

de transport pour infléchir cette tendance actuelle qui fait croître de manière toujours plus importante le transport routier par rapport aux transports fluvial et ferroviaire.

Cet indicateur permettra donc de valider les résultats escomptés par l'ensemble des politiques (économique, fiscalité, mobilité, ...) en faveur de la promotion des modes de transport alternatifs à la voiture.

#### 6.2.2.4 Représentation de l'indicateur 1

L'indicateur « part modale » est un indicateur global transversal qui ne peut être établi qu'à l'échelle de la région. Reprenant l'évolution temporelle, l'indicateur prendra préférentiellement l'unité « tonne-kilomètre parcouru » couramment utilisé.



Source : IWEPS, chiffre clé de la Wallonie, 2010.

Le tableau ci-dessus montre l'évolution croissante des tonnes-km effectuées jusqu'en 2007 et l'impact de la crise économique sur le secteur des transports des marchandises. Au niveau des parts modales, on constate une réduction structurelle du train, une évolution stable de la voie d'eau et une croissance de la route.

### 6.2.3 Indicateur 2 : TENDANCE ÉCONOMIQUE DU SECTEUR DU TRANSPORT

#### 6.2.3.1 Définition de l'indicateur 2

Nature de l'indicateur : Indicateur économique basé sur les classes NACE2 en lien avec les transports. Les classes retenues sont : 49-Transports terrestres, 50-Transports par eau, 51-Transports aériens et 52-Entreposage et services auxiliaires des transports.

Objet : Mesurer l'emploi généré dans le secteur des transports.

### 6.2.3.2 Disponibilité et validité des données

Série chronologique et pas de temps des indicateurs : Les données récoltées au niveau communal en 2001, 2004 et 2009.

### 6.2.3.3 Caractérisation de l'évolution

Rem : Etant donné le peu de données disponibles ainsi que l'influence directe de la crise économique sur les données de 2009, il est impossible de faire une réelle caractérisation de l'évolution. Celle-ci ne pourra être faite dans le futur qu'avec des séries de données plus fournies.

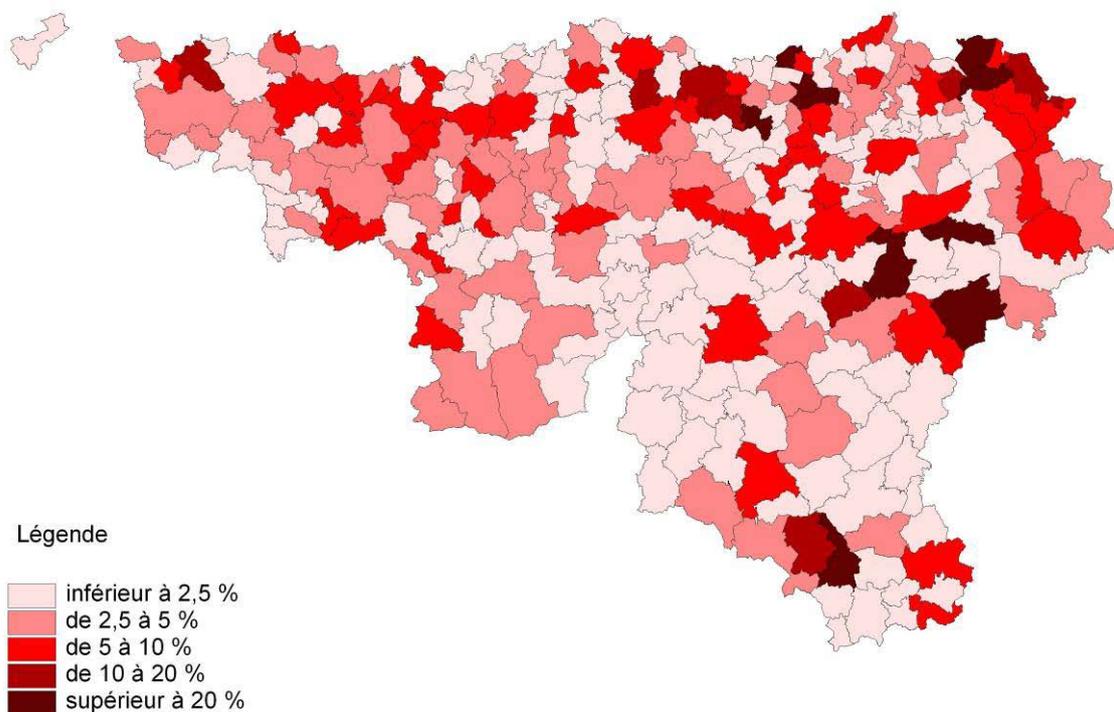
On peut souligner que de manière générale on assiste à une tendance à la hausse.

	% en 2001	% en 2004	% en 2009
Région wallonne	3,94	4,46	4,10
Brabant wallon	2,92	3,15	3,01
Hainaut	3,88	4,76	4,75
Liège	4,69	4,99	4,50
Luxembourg	3,69	4,26	2,83
Namur	3,21	3,51	3,04

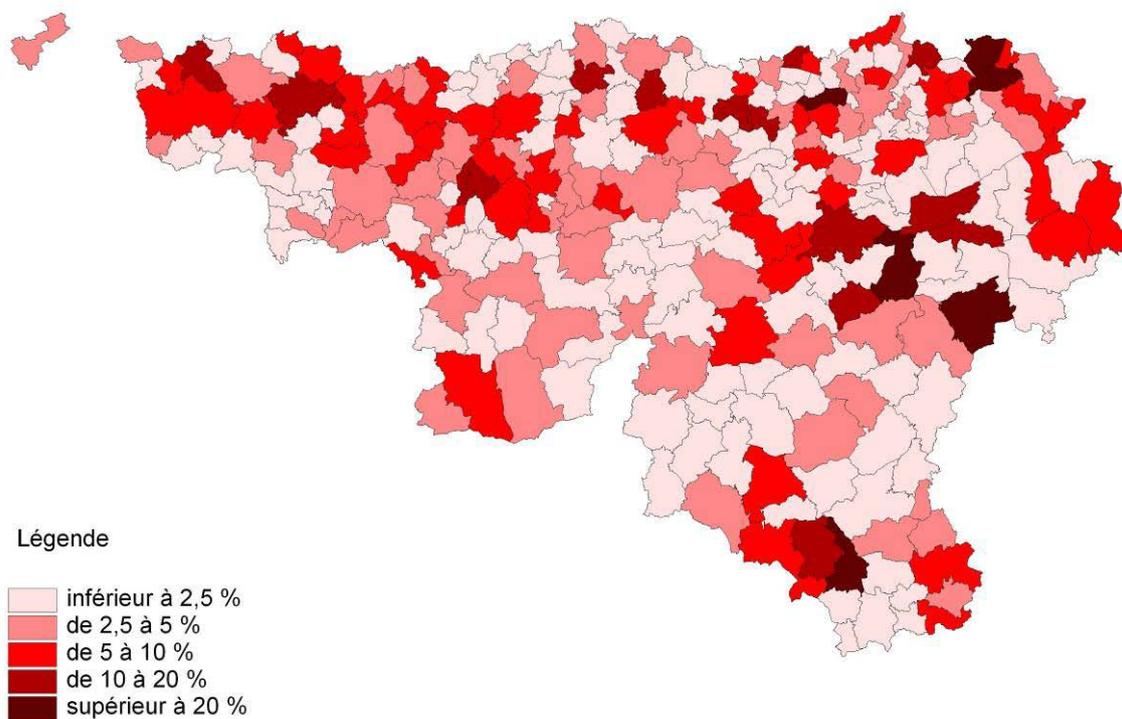
Proportion des emplois dans les secteurs d'activité des transports (en %)

### 6.2.3.4 Représentation de l'indicateur 3.2

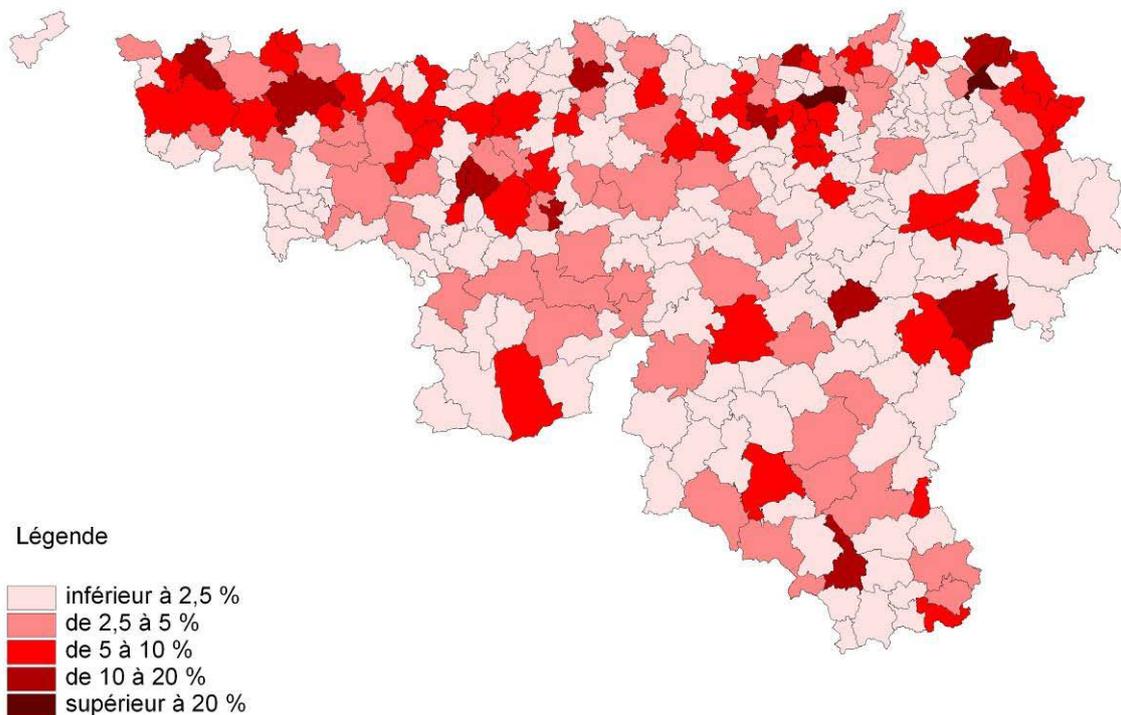
Proportion des emplois dans les secteurs des transports en 2001



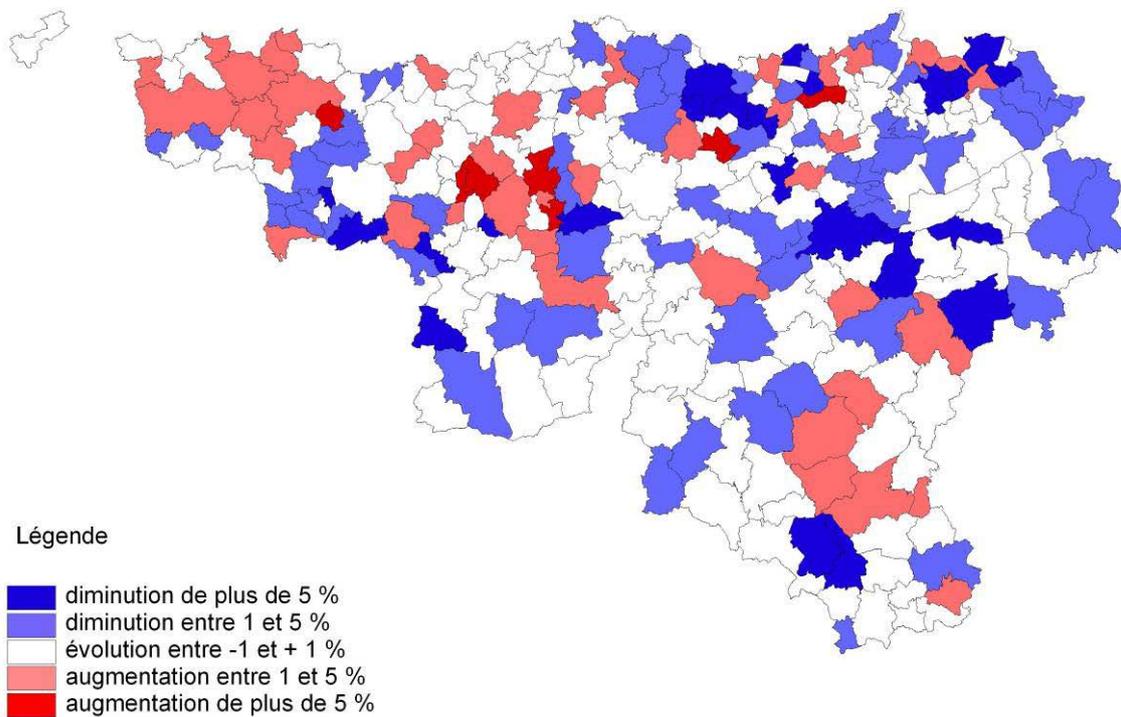
Proportion des emplois dans les secteurs des transports en 2004



Proportion des emplois dans les secteurs des transports en 2009



Evolution de la proportion des emplois dans les secteurs des transports entre 2001 et 2009



## 6.2.4 Indicateur 3 : Evolution et perspective des marchandises transportées, chargées et déchargées

### 6.2.4.1 Définition de l'indicateur 3

Nature de l'indicateur : statistiques des matières transportées (NSTR<sup>29</sup> / NST 2007)

Objet : Perception de la demande de transport aux travers des matières transportées

### 6.2.4.2 Disponibilité et validité des données

Données du Bureau fédéral du Plan disponible de 2000 à 2006, par catégorie de marchandises et par modes de transport.

A partir de 2007, les marchandises sont malheureusement classées selon un autre standard (NST 2007).

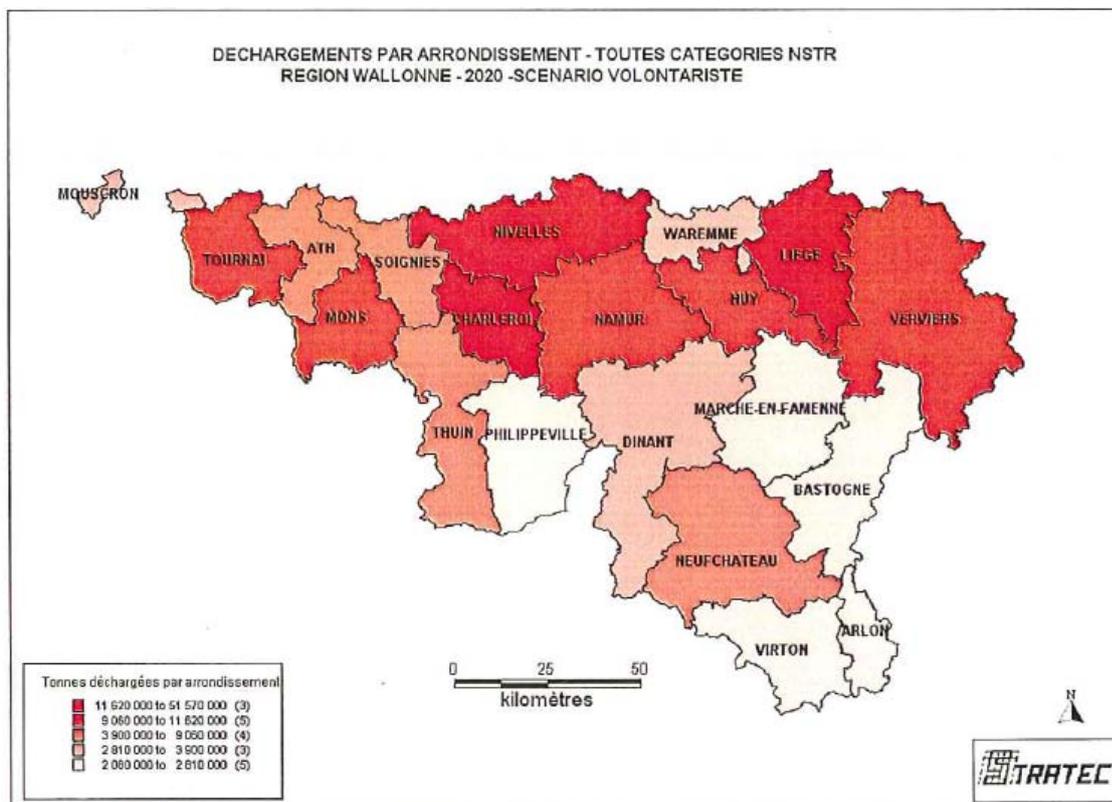
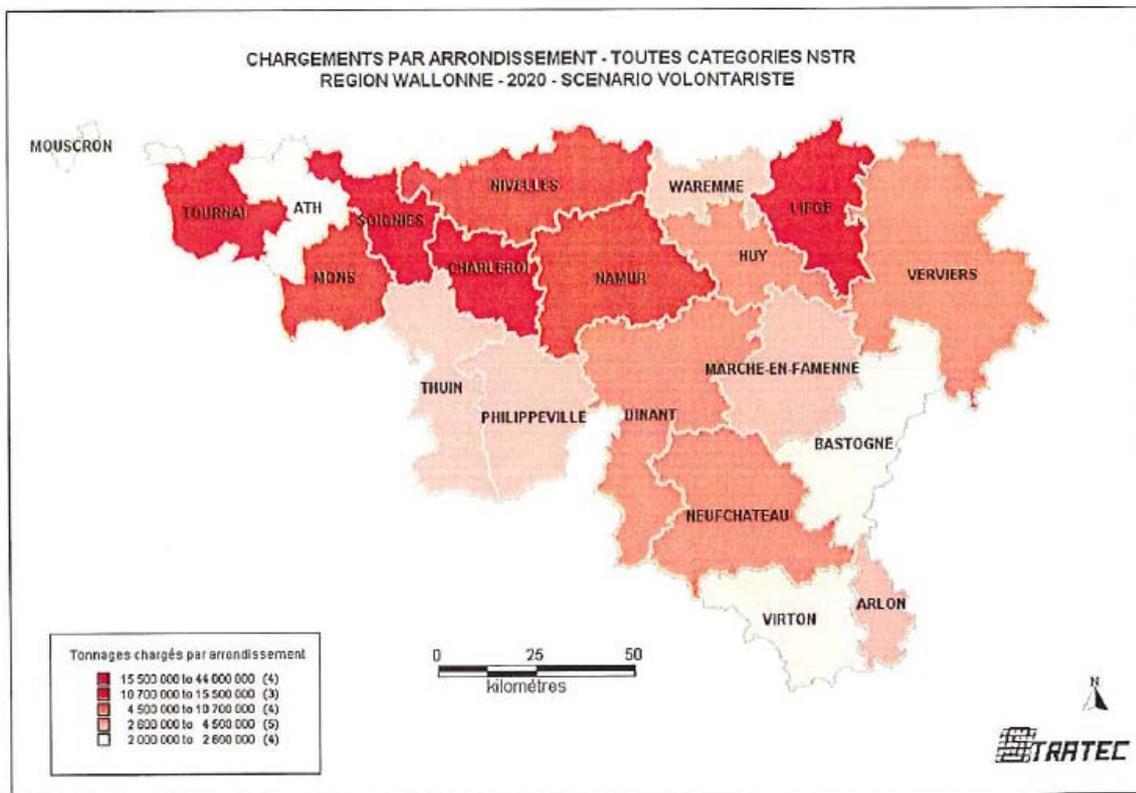
### 6.2.4.3 Caractérisation de l'évolution

L'étude STRATEC de 2004 a également établi des projections à l'horizon 2020.

Scénario tendanciel	Trafic intérieur 2020	Exportation 2020	Importation 2020
Produits agricoles et animaux (NSTR0)	- 19,0%	+ 1,2%	+ 11,9%
Produits alimentaires et fourrages (NSTR 1)	- 28,1%	- 10,1%	+ 16,3%
Combustibles minéraux solides (NSTR 2)	- 33,8%	+ 29,9%	- 47,6%
Produits pétroliers (NSTR 3)	+ 24,7%	+ 28,4%	+ 86,2%
Minerais (NSTR 4)	- 39,3%	+ 68,8%	- 28,4%
Produits métallurgiques (NSTR 5)	- 22,2%	+ 64,6%	+ 114,8%
Minéraux et matériaux de construction (NSTR 6)	+ 45,9%	+ 55,3%	+ 37,6%
Engrais (NSTR 7)	+ 45,2%	+ 20%	+ 45,3%
Produits chimiques (NSTR 8)	+ 8,4%	+ 45,6%	+ 55,4%
Produits manufacturés (NSTR 9)	+ 32,3%	+ 67,9%	+ 46,4%
<b>Total</b>	<b>+ 16,2%</b>	<b>+ 48,1%</b>	<b>+ 33%</b>

<sup>29</sup> NSTR : Nomenclature uniforme des marchandises pour les Statistiques de Transport, Révisée

### 6.2.4.4 Représentation de l'indicateur 3



**Somme des chargements et des déchargements en Wallonie par arrondissement  
(toutes catégories NSTR confondues)**

Arrondissement	Total 2000 (en tonnes)	Total 2020 tendanciel (en tonnes)	Croissance 2000-2020 tendanciel	Total 2020 volontariste (en tonnes)	Croissance 2000-2020 volontariste
Nivelles	23 678 322	27 758 393	17,2%	27 758 393	17,2%
Ath	6 733 608	7 378 997	9,6%	7 378 997	9,6%
Charleroi	39 291 106	44 620 973	13,6%	47 700 380	21,4%
Mons	16 496 939	22 408 781	35,8%	22 408 781	35,8%
Mouscron	4 194 715	5 470 046	30,4%	5 470 046	30,4%
Soignies	15 273 069	22 090 571	44,6%	23 190 674	51,8%
Thuin	6 972 558	9 092 450	30,4%	9 092 451	30,4%
Tournai	25 832 218	36 232 437	40,3%	36 232 437	40,3%
Huy	16 159 099	21 078 136	30,4%	22 309 927	38,1%
Liège	72 328 481	90 556 077	25,2%	95 485 393	32,0%
Verviers	13 108 624	15 930 309	21,5%	15 930 308	21,5%
Waremme	6 223 035	6 111 066	-1,8%	6 111 067	-1,8%
Arlon	2 657 698	4 723 419	77,7%	6 043 135	127,4%
Bastogne	3 026 961	4 837 299	59,8%	4 837 299	59,8%
Marche-en-Famenne	3 275 343	5 277 796	61,1%	5 277 796	61,1%
Neufchâteau	4 742 377	7 707 812	62,5%	8 587 623	81,1%
Virton	3 021 654	5 188 477	71,7%	5 188 476	71,7%
Dinant	6 255 457	7 993 171	27,8%	7 993 171	27,8%
Namur	20 499 867	25 713 308	25,4%	26 373 166	28,7%
Philippeville	4 697 530	6 562 008	39,7%	6 562 008	39,7%
Total	294 468 660	376 731 527	27,9%	389 931 527	32,4%

Source : STRATEC, 2004.

## 6.2.5 Indicateur 4 : Evolution des ports maritimes d'Anvers et de Rotterdam

### 6.2.5.1 Définition de l'indicateur 4

Nature de l'indicateur : Evolution du trafic fret dans les principaux centre générateurs de trafic marchandises

Objet : Croiser l'évolution de ces ports maritimes avec l'évolution du trafic marchandises (secteur de la logistique)

### 6.2.5.2 Disponibilité et validité des données

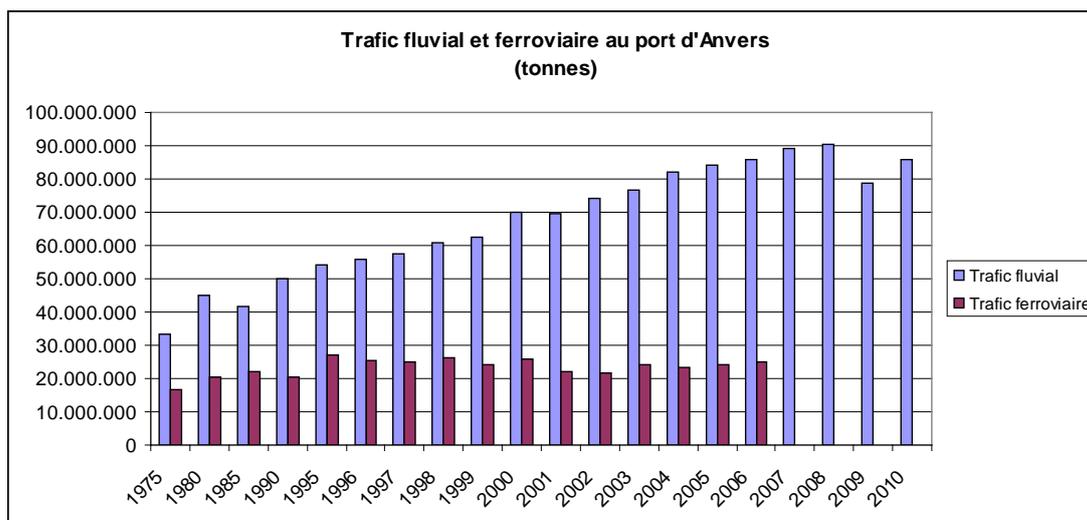
Données établies de manière annuelle par les établissements générateurs de trafic marchandises.

### 6.2.5.3 Caractérisation de l'évolution

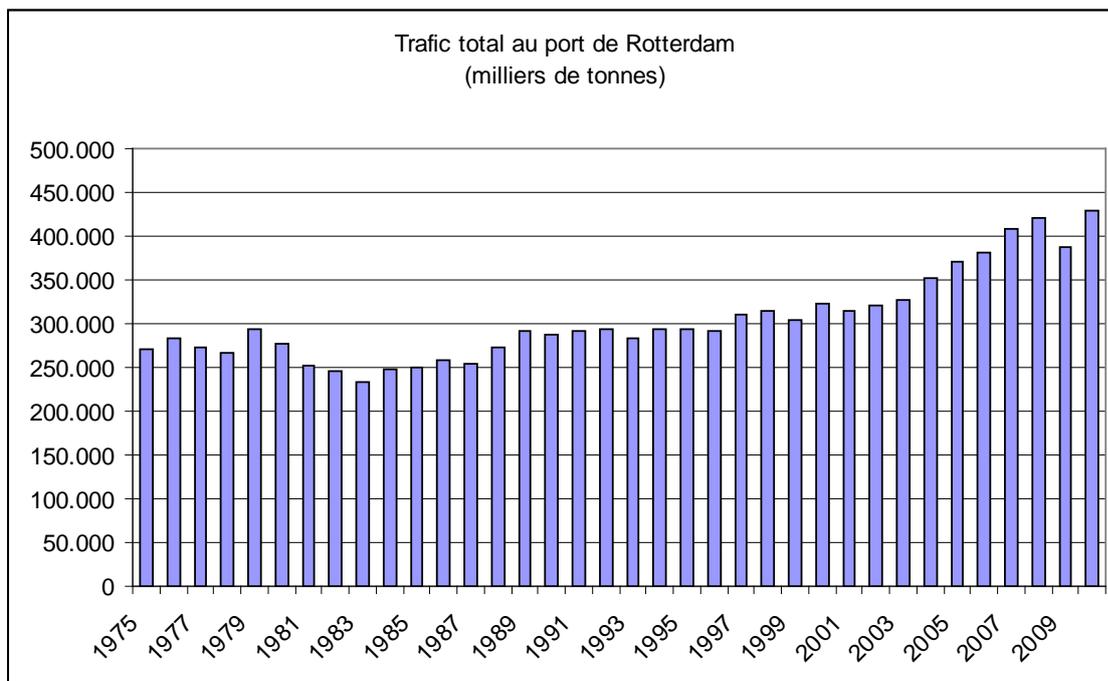
L'évolution de ces ports maritimes n'a cessé de croître au fur et à mesure de la globalisation de l'économie et de l'essor des pays émergents.

Les projets d'investissements dans ces ports auront des incidences sur le trafic en arrière de ceux-ci : ainsi de nouveaux terminaux au port de Rotterdam verront le jour d'ici 2015 et nécessiteront l'obligation d'une évacuation de 60% des conteneurs par des modes alternatifs à la route (40% par la voie d'eau et 20% par le rail).

### 6.2.5.4 Représentation de l'indicateur 4



Source : Antwerp Port Authority et B-Cargo



Source : CBS / Port of Rotterdam Authority

## 7 Principales tendances d'évolution, besoins sectoriels et enjeux territoriaux

### 7.1 Transport des personnes

#### 7.1.1 Besoins sectoriels

Améliorer la qualité et la fiabilité des déplacements en privilégiant la co-modalité et en maximisant l'utilisation des transports en commun à travers des aménagements adaptés et concertés avec les différents acteurs de la mobilité.

En Wallonie, la dispersion des fonctions (habitat, emploi, enseignement et loisirs) induit une demande telle de mobilité et de flexibilité que la plupart des déplacements personnels se font en voiture, aggravant encore la part modale de l'automobile dans les déplacements personnels.

L'accroissement du trafic routier entraîne des problèmes de congestion, la réduction des vitesses commerciales, une pression croissante sur l'infrastructure routière (dégradation) et des nuisances environnementales.

Étant donné cette dispersion des fonctions sur le territoire, les services publics de transport devront opérer des choix stratégiques ciblés sur tel(s) axe(s) ou pôle(s) de transport. Un service public de transport doit répondre à une demande de transports accessibles physiquement et financièrement au plus grand nombre. Néanmoins, par définition, un transport en commun n'est possible à organiser à un coût supportable pour la collectivité qu'en présence de flux suffisamment « massifiés ». C'est le traditionnel dilemme entre équité et efficacité. Vu leurs ressources humaines et financières limitées, les pouvoirs publics devront faire des choix et hiérarchiser leurs priorités.

Pourtant, les différents réseaux de transport en Wallonie sont assez denses et bien répartis sur le territoire au regard des activités humaines. Ce n'est donc pas un manque quantitatif auquel devra faire face la Wallonie à l'avenir, mais bien qualitatif. Il convient de ne plus raisonner en termes d'offre d'infrastructures, mais en termes de gestion des réseaux et de niveaux de services (régulation du trafic, fiabilité). Des mesures d'aménagement du territoire contribueront à répondre à moyen ou à long terme au défi de la mobilité. Des actions à court terme sont nécessaires, notamment en matière d'intermodalité, de choix des modes de financement de l'entretien des réseaux et du matériel, d'adaptation de l'offre en transport face aux nouvelles demandes et habitudes des usagers, etc. Une réflexion sur un financement plus pérenne de l'exploitation des transports en commun est également utile.

Le principal besoin du secteur se résume en l'amélioration de la qualité et de la fiabilité des déplacements en privilégiant une co-modalité active et en maximisant l'utilisation des transports en commun à travers des aménagements adaptés et concertés avec les différents acteurs de la mobilité, et ce aux différentes échelles du territoire.

### 7.1.2 Enjeux territoriaux

Maintenir une bonne accessibilité aux différents pôles dans et autour de la Wallonie et réorganiser le territoire en privilégiant une co-modalité active.

Deux enjeux majeurs apparaissent : maintenir une bonne accessibilité aux différents pôles dans et autour de la Wallonie et réorganiser le territoire, repenser l'urbanisme, pour permettre une meilleure utilisation des alternatives à la voiture individuelle.

#### a) Les déplacements suprarégionaux

Les relations internationales et suprarégionales se font via les aéroports de Liège et Charleroi, via le rail par les lignes à grande vitesse (TGV, Thalys, ICE) et via les réseaux autoroutiers. Plusieurs projets sont en cours de réalisation afin de continuer à connecter la Wallonie aux régions d'Europe, par exemple la modernisation de la ligne ferroviaire Bruxelles - Namur - Luxembourg.. Toujours en matière de transport ferroviaire, la Wallonie devra continuer à se positionner dans le réseau à grande vitesse européen grâce au développement de son réseau et de ses gares TGV. Parmi ces dernières, Liège constitue une porte d'entrée sur la Wallonie à l'échelle européenne.

#### b) Les déplacements transrégionaux

Suite à l'harmonisation des règlements administratifs et juridiques entre états européens et à l'avènement de la monnaie unique, les déplacements transrégionaux vers les régions voisines et les grandes villes telles que Luxembourg, Lille, Aix-la-Chapelle ou Maastricht, tendent à se renforcer. Ces connexions s'avèrent primordiales pour le développement de la région. Cette augmentation des flux transrégionaux induira des besoins de connexion vers les autres régions ce qui, dans certains cas, aura pour conséquence la saturation des axes autoroutiers vers ou depuis ces villes, si aucune mesure efficace en faveur du report modal n'est mise en œuvre.

Parmi les pôles extérieurs à la Wallonie, Bruxelles est le plus important. Le ring R0 connaît déjà des problèmes de saturation et les lignes ferroviaires qui convergent vers la capitale belge présentent différents problèmes de retard et de suroccupation des trains. Le RER devrait permettre d'augmenter l'offre et offrir plus de flexibilité aux navetteurs.

L'accès par route à Luxembourg-ville révèle déjà des problèmes de congestion sur l'E411 aux heures de pointe. Luxembourg-ville est aussi desservie par cinq lignes rapides de bus des TEC Namur-Luxembourg qui permettent de relier Bastogne, Arlon, Ethe, Saint-Vincent, Saint-Mard, Virton, Aubange, Marbehan et Habay à la capitale du Grand-Duché. La ville est également accessible par le rail via les trains IC et IR, à la fréquence d'un train par demi-heure aux heures de pointe. Une harmonisation tarifaire devrait être instaurée pour supprimer la pénalité frontière.

Concernant l'accessibilité des autres pôles extérieurs avec la Wallonie via des modes alternatifs à la voiture (rail, bus), l'accès à Lille est actuellement assuré par le rail via le TGV, l'Eurostar et les trains IC. Ces derniers présentent une fréquence d'un train par heure et proposent une tarification harmonisée entre la SNCB et la SNCF. Plusieurs lignes TEC et Transpole transfrontalières complètent cette offre. Le projet de train-tram évoqué par la métropole lilloise pourrait également à terme les déplacements entre Tournai et

Lille. Aix-la-Chapelle est accessible par le rail à partir de Liège via le Thalys, ICE et les trains « Intercity ». Ces derniers présentent une fréquence d'un train par heure en heure de pointe. A l'échelle plus locale, la ligne de bus 14, gérée conjointement par le TEC Liège-Verviers et par la Société des transports en commun d'Aix-la-Chapelle, permet de relier Eupen, Eynatten et Aix-la-Chapelle. Cette liaison ne dispose pas d'une tarification harmonisée.

L'accès à Maastricht est, quant à lui, assuré via des trains « Intercity » à partir de Liège et la ligne 78 du TEC Liège- Verviers (Liège Léopold - Herstal - Visé – Maastricht). Pour des raisons de fiabilité, la connexion Maastricht-Liège-Bruxelles par train direct est remplacée par une relation locale Maastricht-Liège assurant à Liège la correspondance avec le direct vers Bruxelles. S'ajoute à cette desserte horaire une deuxième desserte horaire Bruxelles-Liège-Visé.

Le maintien, le développement et l'harmonisation (billettique unique multimodale, synchronisation des horaires) de ces liaisons, tout en permettant la co-modalité, restent un enjeu majeur pour le développement de la Wallonie au sein de l'Union européenne.

### c) Les déplacements régionaux

L'accessibilité des principales villes ou des pôles wallons doit faire l'objet de toutes les attentions. Comme expliqué plus haut, la Wallonie devra faire face à des problèmes de congestion, notamment sur son réseau autoroutier. L'autoroute de Wallonie sera fortement touchée d'ici 2040 (Fig. 1), ce qui pourrait affaiblir les relations est-ouest. De même pour le rail : les axes reliant Bruxelles à Mons, à Charleroi et à Luxembourg connaissent déjà des problèmes de fiabilité.

Afin d'améliorer l'accessibilité des principales villes ou pôles wallons, l'adoption d'une structure régionale (spécificité des pôles) permettrait de mieux répondre aux logiques territoriales des chaînes de déplacements, en mettant en place des mesures adaptées suivant les spécificités du territoire en termes de mobilité (stratégie wallonne vis-à-vis de la SNCB, adaptation de lignes de bus, etc.).

Actuellement et à l'exception du transport par route, les liaisons entre les principaux pôles wallons se réalisent par des trains IR et IC de la SNCB mais également par les lignes de bus du TEC, en particulier par les lignes RAPIDOBUS. Des projets de gares de correspondances (par exemple : projet de gare d'autobus à Tournai, gare de correspondance de Huy et la future gare d'autobus de Namur) ainsi que l'aménagement de parcours en site propre (par exemple : site propre sur la RN90 à Charleroi et RN535 à La Louvière ainsi que de bandes bus à Namur et à Liège) permettront d'améliorer les correspondances entre les différentes lignes, d'améliorer la fluidité et de favoriser le report modal.

L'enjeu au niveau régional sera d'assurer l'accessibilité aux différentes villes de la région en harmonisant les services de transport wallons (TEC, SNCB) à travers une billettique interopérable et la correspondance des horaires. Cette harmonisation des services devra également se faire suivant une logique de co-modalité à travers la mise en place de parcs-relais (« parkings de dissuasion »), de nœuds multimodaux et de lignes de bus structurantes (RAPIDOBUS, gares de bus, site propre, etc.) cohérentes avec l'offre ferroviaire de la SNCB et les besoins locaux les plus forts.

#### d) Les déplacements locaux

Pour finir, il est essentiel de décliner ce processus de planification à l'échelle locale en veillant à la cohérence des options entre les différents niveaux (échelle suprarégionale, régionale, sous-régionale). Ainsi à l'échelle locale, les projets de mobilité au sein des différentes villes doivent se faire en cohérence avec les différents opérateurs de transport et permettre la requalification des villes à travers la mise en place de réseaux structurants de transport. Citons comme exemples les projets de tram à Liège et d'extension du métro à Charleroi qui devront permettre l'amélioration quantitative et qualitative du transport des passagers de ces deux agglomérations, mais aussi l'amélioration des espaces publics, afin de repenser plus globalement les circulations et la dynamique urbaines. Enfin, il ne faut pas oublier les modes doux. Ceux-ci sont les premiers modes auxquels chaque individu est confronté lors de ses choix de déplacement. Ces modes rentrent dans un ensemble de décisions et de projets qui concernent notamment les aménagements urbains (trottoirs, pistes cyclables, connexion avec les gares...) et les plans de mobilité (report modal, plan de stationnement...), qu'il s'agisse des PCM (plans communaux de mobilité) ou, pour les agglomérations urbaines, des PUM (Plans urbains de mobilité).

Pour résumer, il est nécessaire de tendre vers des politiques de transports intégrées en vue de promouvoir le recours aux modes doux sur des courtes, voire de moyennes distances, puis le report modal vers les transports en commun suivant une logique de co-modalité cohérente entre les différentes échelles du territoire (billettique interopérable, lignes ferroviaires et de bus, politique de stationnement, cohérence entre les 5 TEC, renforcement et développement des technologies de l'information et de la communication dans le transport, etc.).

## 7.2 Transport des marchandises

Avant d'analyser en détail les besoins et enjeux territoriaux, il est important de rappeler que le « transport-logistique » est, depuis le Plan Marshall, l'un des cinq pôles de compétitivité de la Wallonie. Celui-ci œuvre à la mise en réseau des différents acteurs liés au secteur d'activité afin d'en améliorer la visibilité et d'en dégager la plus-value au niveau international. La promotion de ce pôle de compétitivité aura indéniablement des conséquences sur le territoire.

Les besoins et enjeux territoriaux peuvent clairement s'identifier au regard des différents types de déplacements effectués sur le territoire.

### 7.2.1 Les flux de transit et le transport international

Au niveau du trafic international, l'enjeu est d'assurer l'écoulement des marchandises qui arrivent des principaux ports maritimes (Rotterdam, Anvers, Le Havre). La Wallonie joue de plus en plus le rôle de plaque tournante dans l'hinterland de ces ports. Il s'agit donc d'essayer de capter les flux qui traversent la région, de favoriser le report de mode et d'y donner une valeur ajoutée. Cet enjeu doit se réaliser en offrant des infrastructures répondant aux attentes

et en poursuivant une réelle politique régionale en matière de logistique qui privilégie les spécificités et favorise les synergies plutôt que la concurrence sous-régionale.

Au niveau territorial, les investissements dans les différentes infrastructures renforcent le développement économique des régions rendues plus accessibles. Une réelle politique de valorisation de ces terrains doit être mise en place au niveau régional.

La question des axes et des modes à privilégier se pose, dans la perspective d'une augmentation du transit. Si la voie d'eau offre une réelle opportunité d'alternative à la route pour le trafic est-ouest, le trafic nord-sud emprunte des infrastructures (le rail et la route) relativement congestionnées et pour le rail, utilise des axes à fort degré d'urbanisation comme la vallée de la Dyle, de la Meuse et de la Sambre où se pose la question de l'adéquation de ce type de flux avec la structure territoriale.

Dans ce contexte, la future plateforme multimodale Trilogiport à Liège s'inscrit dans cette logique de captation des flux. Mais sans réelle politique ferroviaire et sans développement important de l'utilisation de la voie d'eau en aval de Liège, les flux de camions risquent d'engorger les axes autoroutiers de la région liégeoise déjà fortement congestionnés.

### 7.2.2 Les flux intérieurs et le tissu d'entreprises

Le trafic marchandises au sein de la Wallonie est toujours fortement orienté vers la route du fait de l'étroitesse du territoire, de la faible massification réalisée sur de courtes distances et de la flexibilité que le transport routier permet. Cette massification ne pourra s'envisager qu'en favorisant le regroupement d'activités synergiques et en valorisant les terrains accessibles par différents modes de transport (multimodalité) et plus particulièrement par des modes de transport alternatifs à la route.

### 7.2.3 Les flux locaux et les derniers kilomètres

L'enjeu au niveau local se concentre sur la logistique urbaine qui doit tendre vers la diminution et la rationalisation des transports.

Les livraisons des commerces, services et bureaux s'effectuant en des lieux et à des moments de forte affluence pénalisent et sont pénalisées par l'ensemble des usagers de la ville. Il est important que cette problématique ne soit pas traitée de manière isolée, mais qu'elle s'intègre dans une réflexion globale sur la mobilité en milieu urbain tant pour les biens et services que pour les différents usagers des espaces publics.

Au niveau du transport de marchandises, la mise en place d'une politique intégrée de la distribution urbaine est également indispensable à la gestion globale de ce secteur. Elle doit pouvoir répondre aux différents aspects de la problématique (accès, aires de livraison, centres de distribution urbains, tarification, livraisons décalées, guidage...).