

**Response to questionnaire for:
Assessment of strategic plans and policy
measures on Investment and Maintenance in
Transport Infrastructure**

**Country:
Belgium**

1 INTRODUCTION

En Belgique, les infrastructures de transport sont en partie régionalisées. Les régions (région wallonne, région flamande, région bruxelloise) sont compétentes pour :

- Les routes (routes régionales et autoroutes)
- Les ports (maritimes et intérieures)
- Les voies d'eau intérieures
- Les aéroport régionaux

Le fédéral est compétent pour

- Le rail
- L'aéroport Bruxelles nationale

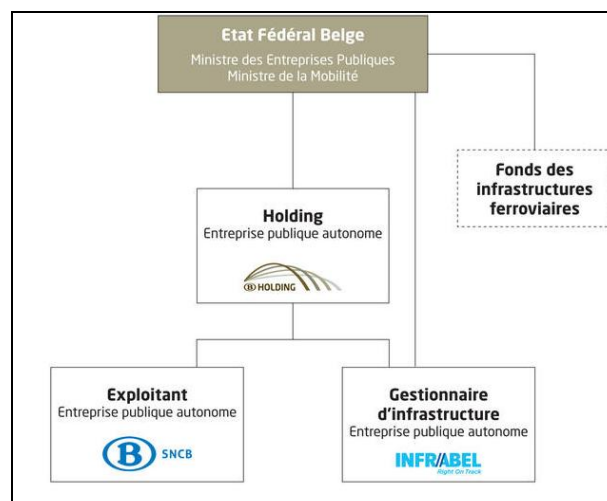
La structure de la réponse à se questionnaire reflète cette régionalisation partielle et l'absence de masterplan au niveau national. C'est pourquoi pour chaque question on distingue le rail (fédéral) des régions (autres modes)

❖ Situation of current transport networks

Le rail

Afin de se conformer à la réglementation européenne en ce qui concerne la libéralisation du transport ferroviaire, la SNCB a modifié ses structures au 1^{er} janvier 2005. Une société holding (dénommée SNCB-Holding) a été créée avec deux filiales:

- le gestionnaire de l'infrastructure, Infrabel, est responsable de l'infrastructure ferroviaire et des systèmes de sécurité;
- l'exploitant - qui conserve le nom "SNCB"- assure tout ce qui concerne l'exploitation du transport de voyageurs et de marchandises.



Dans ce qui suit, nous nous contentons de faire état des projets d'Infrabel, le gestionnaire de l'infrastructure du réseau ferroviaire belge. Les investissements effectués par la SNCB (matériel roulant, ateliers, ...) et par la SNCB-Holding (gares, sécurité sociétale, ...) n'entrent pas en ligne de compte.

Flemish Region

The Flemish transport network is at the crossroads of Western Europe. It has grown in to an international junction of passenger and freight flows with important sea ports and a dense motorway and inland waterway network.

On the short run, it's important to make the existing infrastructure more efficient. First of all by eliminating remaining bottlenecks, *a fortiori* if they are cross border (Seine Scheldt). They require limited financing compared to new infrastructure and generate quick wins. Secondly, sustainable transport modes, like inland navigation, should be promoted and thorough multimodal interconnections have to be enhanced strongly. This should result in a bigger role for multimodal logistics platforms in the transport network. Multimodal hinterland connections from sea ports are crucial.

Last but not least, intelligent transport systems in general can maximise the potential of our current infrastructure and counter congestion.

1.1 Infrastructure

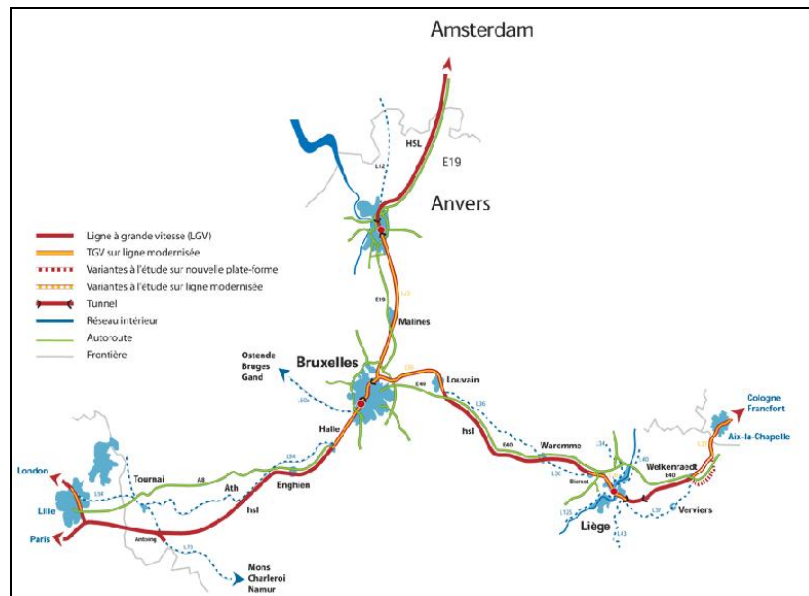
Le rail

Ces données concernent la longueur des lignes ferroviaires et non la longueur des voies. Il n'a pas été tenu compte des lignes industrielles.

	2008	2009	2010	2011
longueur du réseau	3.513	3.578	3.582	3.587
électrifié	2.955	3.005	3.064	3.066
une voie	309	349	306	309
double voie	2.644	2.654	2.756	2.757
trois voies	2	2	2	2
non électrifié	558	573	518	521
une voie	435	447	416	419
double voie	123	126	102	102

Les lignes à grande vitesse relient Bruxelles, Anvers et Liège aux principales villes des pays voisins (Paris, Londres, Cologne, Rotterdam et Amsterdam), constituant ainsi le premier réseau international à grande vitesse en Europe. En Belgique, le réseau TGV comprend **314 km de lignes** ferroviaires, dont **200 km de lignes nouvelles**. Le

solde est constitué de lignes modernisées et appropriées à la grande vitesse. Il se compose de trois branches principales : les branches Ouest, Est et Nord.



Plan du réseau LGV (source: TucRail)

Flemish Region

-1.075 km of Flemish inland waterways , suitable for commercial navigation (CEMT classes I to VI).

-4 maritime seaports (all part of the future TEN-T core network):

- Antwerp (2010: 178,2 million tons of maritime cargo handled)
- Zeebrugge (2010: 49,6 million tons of maritime cargo handled)
- Gent (2010: 27,3 million tons of maritime cargo handled)
- Oostende (2010: 4,9 million tons of maritime cargo handled)

All seaports have additional capacity to handle more cargo.

-786 km of motorways, 355 km of ringroads and 5381 km of other regional paved roads.

Région Bruxelles Capital

Il y a environ 1750 km de voiries en Région Bruxelles Capital,

Dont,

- 80% voiries communales
- 20% voiries régionales

Dont,

- 1,0% autoroute
- 74,3% voie métropolitaine
- 13,3% voie principale
- 7,1% voie interquartier
- 4,0% réseau de quartier

Région wallonne

Il y a environ 57450 km de voiries revêtues en région wallonne dont :

- 870 km d'autoroutes
- 7580 km de routes régionales
- ~49000 km de routes communales revêtues

1.2 Performance

Le rail

A. Ponctualité

Dans le contrat de gestion qu'Infrabel a conclu avec l'Etat belge, la société s'est engagée à limiter le nombre de minutes de retard qui peut lui être imputé à 220.000 minutes pour l'ensemble de l'année. Il a été convenu avec l'autorité, qu'Infrabel rembourserait une partie des subsides si ce chiffre était dépassé et qu'un bonus (limité) serait attribué à Infrabel si la société parvenait à faire mieux que cet objectif.

En 2011, Infrabel a comptabilisé 303.741 minutes de retard (à titre de comparaison, il y a eu 301.522 minutes de retard en 2010) et en conséquence, a remboursé 3,82 millions d'€₂₀₁₂ à l'Etat.

A.1 Ponctualité du trafic intérieur et transfrontalier de voyageurs

	2009	2010	2011
Ponctualité globale avec moins de 6 minutes de retard (sans neutralisation)	88,90%	85,70%	87%
Ponctualité globale avec moins de 6 minutes de retard après neutralisation des cas de force majeur et des grands travaux d'investissement	92,9	90,40%	91,90%
Ponctualité globale avec neutralisation comprenant les trains supprimés	91,9	89,20%	90,80%
Nombre total de trains supprimés (sur la totalité ou sur une partie du parcours)	21556	25192	22154
Supprimé (sur la totalité ou sur une partie du parcours) par rapport au nombre total des trains planifiés	1,70%	1,90%	1,70%
Nombres et pourcentages, sans neutralisation des arrivées de trains:			
A temps	48,60%	45,60%	47%
avec moins de 6 minutes de retard (sans neutralisation)	88,90%	85,70%	87%
avec un retard entre 6 et 30 minutes (sans neutralisation)	10,60%	13,60%	12,50%
avec un retard de plus de 30 minutes (sans neutralisation)	0,50%	0,70%	0,60%

A.2 Ponctualité du trafic voyageurs internationaux

Ponctualité trafic voyageurs international (à grande vitesse) (sans neutralisation)				
	avec moins de 6 minutes de retard	avec un retard entre 6 et 30 minutes	avec un retard de plus de 30 minutes	Trains supprimés
2009				
Eurostar	96,2%	2,7%	1,1%	1,1%
Thalys	86,7%	11,9%	1,4%	1,2%
TGV	95,3%	4,1%	0,6%	1,2%
2010				
Eurostar	92,5%	6,5%	1,0%	4,8%
Thalys	74,6%	22,7%	2,7%	4,0%
TGV	91,4%	7,1%	1,5%	6,7%
2011				
Eurostar	94,6%	4,5%	0,9%	0,1%
Thalys	79,8%	18,0%	2,2%	1,0%
TGV	90,9%	8,0%	1,1%	0,5%
Ponctualité trafic voyageurs international (classique) (sans neutralisation)				
		2009	2010	2011
avec moins de 6 minutes de retard		80,8%	75,2%	76,3%
avec un retard entre 6 et 30 minutes		15,8%	20,5%	20,4%
avec un retard de plus de 30 minutes		3,4%	4,3%	3,3%
Trains supprimés		0,9%	1,3%	1,4%

B. Trains supprimés

Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez une vue globale du nombre de trajets partiellement ou entièrement supprimés pour cause de travaux ou d'autres raisons d'indisponibilité pour le trafic, à l'exclusion des incidents.

Général					
		2008	2009	2010	2011
Trains supprimés - partiel		6.212	7.630	8.071	7.077
Trains supprimés - complet		1.337	764	355	667
Adaptations temporaires à l'horaire		3.542	3.556	3.528	3.486

C. Défaillances

Le nombre de défaillances qui ont perturbé le trafic telles que des ruptures de rail, des défaillances d'aiguillage, des pannes d'électricité, des perturbations des signaux est repris dans le tableau ci-dessous.

	2008	2009	2010	2011
Problèmes avec les rails et les appareils de voie	141	123	192	317
Rupture de la caténaire (panne ou défaut)	171	135	141	111
Panne d'électricité	149	140	120	93
Panne du signal	4488	4629	5824	4822
Panne aux passages à niveau	1307	1443	1664	1144
Panne aux aiguillages	1037	1058	1534	1103

D. Âge des éléments d'infrastructure

D.1. Voies

- Âge moyen des rails: 21,6 ans
- Âge moyen des traverses: 18 ans
- Âge moyen du ballast: 23,6 ans

D.2 Caténaire

Le remplacement des câbles de contact intervient lorsqu'un des câbles atteint un âge moyen compris entre 15 et 25 ans. Cet âge dépend fortement de l'intensité d'utilisation et de la prise de courant.

Flemish region

- Flemish roads show structural forms of congestion, especially on ringroads and motorways to/from Brussels, Antwerp en Ghent. Inland waterways and seaports have a high reliability, the statistics on disruptions and delays are overall low and decreasing.

2 MAJOR PROJECTS AND FUNDING

Le rail

Ci-après sont listés les projets les plus importants.

- *Conformément à la réglementation européenne relative au réseau ferroviaire européen pour un **fret compétitif**, qui est entrée en vigueur au second semestre 2010, la Belgique est concernée par 3 corridors de fret (Règlement 913/2010).*
- *Infrabel installe progressivement le système de freinage automatique **TBL1+**. En 2011, la couverture du réseau par le TBL1+ est passée de 54% à 71%.*
- *Infrabel a élaboré son **« Masterplan ETCS »** (European Train Control System). Celui-ci a été présenté en Commission de l'Infrastructure, des*

Communications et des Entreprises publiques le 19 octobre 2011. L'intention est d'avoir d'ici la fin 2022, un réseau ferroviaire entièrement équipé de l'ETCS, pour autant que les moyens financiers soient mis à disposition.

- Meilleur accès et poursuite du développement ferroviaire dans le **port de Zeebruges**.
- Deuxième accès au **port d'Anvers**.
- Quatre grands axes du **RER (Réseau express régional)**, à savoir:
 - la jonction Watermael-Schuman-Josafat;
 - la ligne L161 (Bruxelles-Ottignies);
 - la ligne L124 (Bruxelles-Nivelles);
 - la ligne L50A (Bruxelles-Denderleeuw).
- Modernisation de **l'axe Bruxelles-Luxembourg** (projet EuroCap-Rail) avec l'achèvement du renouvellement de 32 des 50 ouvrages d'art, le redressement de 3 des 10 courbes et le renouvellement de 54 km de rail.
- Modernisation de la **ligne 130** entre Namur et Charleroi.
- La mise en service commerciale du **Diabolo** sur l'axe nord de désenclavement de l'aéroport de Bruxelles national a eu lieu le 10 juin 2012. A cette occasion, le premier PPP (Partenariat public-privé) d'Infrabel est passé en phase opérationnelle.
- Inauguration le 7 octobre de du terminal **Garocentre**, un terminal trimodal dont Infrabel a assuré la liaison ferroviaire.
- Travaux relatifs à **l'infrastructure des quais et l'accueil des voyageurs**. Un plan d'équipement concernant les ascenseurs, les escalators, les rampes d'accès, les lignes de vigilance, les abris et les supports d'information, a été élaboré en exécution du contrat de gestion. Dans le courant de 2011, les quais de 14 gares et points arrêts supplémentaires ont été rehaussés (> hauteur standard). De ce fait, leur nombre total passe de 187 à 201, et le nombre de voyageurs concernés de 59,7% à 61,4%. En 2011, 3 gares ont été rendues entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite au moyen d'ascenseurs ou de rampes d'accès. Ce faisant, le nombre de gares entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite s'élève à 37, ce qui correspond à 49,5% de l'ensemble des voyageurs.
- Sur le plan de la sécurité, Infrabel accorde une attention particulière aux passages à niveaux. Dès lors, en exécution du plan « Passages à niveau 2008-2015 », **21 passages à niveau ont été supprimés en 2011**. Au 1^{er} janvier 2012, le réseau exploité par Infrabel comptait 1879 passages à niveau.

- **Le GSM/R (GSM Railways)**: le système de réseau de communication interopérable destiné aux gestionnaires d'infrastructure et aux transporteurs ferroviaires est pour ainsi dire achevé. Fin de 2011, le taux de couverture s'élevait tout comme en 2010, à 99,87%.

Flemish region

Following main infrastructure projects are currently being executed in Flanders:

Maritime port

-Construction of a second maritime lock in the Waaslandhaven (left bank of Port of Antwerp)

Inland waterway

-Inland waterway corridor Seine-Schelde, connecting the port of Gent (and even The Netherlands) with the Seine river basin in France.

-Masterplan for the Albert Canal: lifting bridges and increasing capacity of the canal, which connects the port of Antwerp with the logistics zones along the canal and the industrial area of Liège.

Road

- Upgrade E34: Turning N49 into TEN-T highway, between the seaports of Antwerp and Zeebrugge
- A11: road connection from the seaport of Zeebrugge towards E34
- The following link : Kempense Noord-Zuidverbinding (N19);
de R4 around Gent;
the Noord-Zuidverbinding in Limburg (N74 Houthalen- Helchteren);
Rondweg N60 te Ronse;
N31 Brugge-Zeebrugge;
A12 Brussel – Boom;
Aanleg van de A102 (Merksem R1, tot A13 Wommelgem ;
Brusselse Ring R0;
N8 optimalising link Ieper - Veurne (A19)
R4 West;
E40 Brussel- Leuven.

Région Bruxelles Capital

Sur la période 2012-2014 l'accord BELIRIS (accord entre le fédéral et la Région Bruxelles Capital) prévoit des investissements de 195 MI EUR. La majorité de ce budget est dédiée au développement du transport public dont notamment 85 MI EUR pour l'achat de matériel roulant.

Les détails des investissements sont décrits dans le document suivant :

http://www.beliris.be/pdf/CP/CP%20-%20Beliris%20avenant%2011_fr.pdf

Région wallonne

Les principaux projets d'infrastructures routier en région wallonne sont :

1) N5 (E420) entre Charleroi - Couvin - Rocroi (France)

Ce projet se compose de 3 parties :

- Dédoublément de la N5 existante au Sud de Charleroi
- Sécurisation de la N5 entre Charleroi et Couvin
- Contournement de Couvin

Les difficultés rencontrées sont principalement :

- le budget nécessaire,
- incidences et intégrations urbanistiques et paysagères.

2) L'élargissement de l'autoroute A15 (E42) sur la section Huy - Andenne - Namur - Sambreville

Il s'agit de la mise à 3 bandes de l'autoroute actuellement à bandes.

Les difficultés rencontrées sont principalement :

- le budget nécessaire.

Les principaux projet d'infrastructure voies d'eau et terminaux multimodaux sont repris au tableau ci-dessou

RÉGION WALLONNE : VOIES NAVIGABLES									
Grands projets éventuellement éligibles au co-financement RTE-T programme 2014-2015									
Réalisation annuelle (millions € hors TVA)									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Seine - Escaut (nouveau programme)									
1.	Canal Nimy-Blaton (travaux élargissement)	0	0	0	6	12	6	0	24
2.	Canal du Centre (travaux écluse Va à Obourg)	0	2,6	10,8	8,2	3,4	0	0	25
3.	Canal Charleroi Bruxelles (travaux 3 nouvelles écluses Va + rénovation stations pompage)	12	10	10	10,5	43,2	32,6	13,7	132
4.	Sambre aménagem. Classe Va	0	0	3	9	0	0	0	12
5.	Haut-Escaut - écluses de Kain et Hérinnes Vb (études)	0	2,5	2,5	0	0	0		5
6.	Haut-Escaut - écluses de Kain et Hérinnes Vb (travaux)	0	0	0	5,2	21,6	16,4	6,8	50
Ecluses liégeoises (nouveau programme)									
1.	Lanaye (partie non cofinancée sur programme 2007-2013)	21,3	10,7						32
2.	Ampsin-Neuville : nouvelle écluse	1	9	41	31	11	2	0	95
Plateformes multimodales (grandes infrastructures)									
1.	Trilogiport (réalisation d'un accès ferroviaire en site propre pour la plate-forme multimodale)	0	3	4	3	0	0	0	10
TOTAL		34,3	37,8	71,3	72,9	91,2	57	20,5	385

❖ Financing sources:

Le rail

Les sources de financement utilisées pour la mise en œuvre des projets d'investissements sont:

- la dotation de base versée par le Service public fédéral Mobilité et Transports;
- le fonds RER;
- les fonds propres d'Infrabel;
- les moyens du fonds TGV;
- la construction PPP pour 2 projets (Diabolo et le tunnel ferroviaire du Liefkenshoek);
- l'aide européenne dans le cadre du programme (pluri)annuel RTE-T;
- les éventuelles interventions financières des Régions.

En 2011, Infrabel a dépensé un montant de 1.084,7 millions d'euros pour la mise en œuvre des projets d'investissement. 62% de ce montant provenait de la dotation de base du SPF, 28 % du fonds RER, 7% via le résultat d'Infrabel transféré en subsides en capital, 2% des moyens TGV, et 1% de l'aide financière versée par l'Europe.

Flemish region

In Flanders major infrastructure projects are mainly financed from state budgets (Flemish government). For some projects loans from the EIB were obtained (e.g. second maritime lock Waaslandhaven). Several projects also obtained additional cofinancing from the EU TEN-T budget (e.g. Seine-Schelde, lifting bridges Albertkanaal, ...).

'Via Invest' was created in Flanders to construct six road projects (missing links) through alternative financing and PPP constructions.

❖ Financing policy on infrastructure maintenance

Le rail

Les investissements de modernisation visant le maintien de la capacité font partie intégrante de la politique d'investissement d'Infrabel, intégralement financée par l'Etat. Dans les années à venir, des montants nettement plus importants que dans le passé devront être investis car différentes parties de l'infrastructure sont en fin de cycle de vie (ex. les caténaires). La politique est orientée vers le « *zéro défauts* ».

Flemish region

Infrastructure maintenance is seen as a task for Flemish government, financing of maintenance is thus financed from state budgets.

- ❖ Specific policies or guidelines in regard to private-public partnership as a mean of funding.

Le rail

Il n'existe aucune politique spécifique mais à l'occasion de la réalisation du plan pluriannuel d'investissement 2001-2012, deux projets ont été réalisés via une construction PPP. Au vu de ces expériences positives, il est envisagé d'utiliser une nouvelle fois cette technique pour les grands projets qui feront partie du futur plan pluriannuel 2013-2025.

Flemish region

- Faster implementation of missing links through involvement of private capital;
- Risk reduction for the government;
- No budgetary impact on state budget;
- No system of user toll ;
- A optimal cost/benefit relation: risks should be split between government and private sector, transparent structures, high degree of competition for every project component and stimulating innovativity of the private sector.

- ❖ Are there any policy/funding structure changes due to the crisis?

Le rail

En 2012, la dotation de base d'Infrabel a été diminuée de 113 millions d'euros (95 millions d'euros + environ 18 millions d'euros). Cette mesure d'économie a été décidée par le gouvernement.

Flemish region

No

3 STRATEGIC PLANS

Le rail

- Mobilité durable -> shift modal vers des modes de transports moins polluants dont le rail.
- Intérêt économique: liaison entre les ports maritimes et intérieurs et leur interland, interconnection avec les pôles de production industriels situés l'intérieur du pays et à l'étranger.
- Sécurité
- Défis:
 - restrictions budgétaires qui mettent un frein à l'extension de la capacité ;
 - bonne interaction entre les compétences fédérales et régionales en matière de transport public.

Flemish region

- Eliminating missing links and bottlenecks;
- Introducing ITS applications to increase capacity, maximize traffic flow and enhance traffic safety;
- Reducing congestion;
- Promoting modal shift:
 - goods: away from road transport towards transport by rail and water;
 - persons: promotion of walking, cycling and public transport;
- Traffic safety through eliminating black spots, creating safe school environments and installing red light camera's.
- Excelling in smart logistics and mobility, multimodal connections to/from economic hubs.

More information <http://vlaandereninactie.be/breakthroughs/europes-smart-hub/?lang=en>

Biggest challenges encountered are:

- Funding difficulties (budget restrictions due to the crisis)
- Environmental procedures
- Public acceptance of major infrastructure projects

3.1 Long Term

Le rail

Les trois sociétés du groupe SNCB (Infrabel, SNCB et SNCB-Holding) planifient leurs investissements ferroviaires au moyen d'un plan pluriannuel d'investissements qu'elles soumettent pour approbation à leur autorité de tutelle. L'actuel plan pluriannuel est le plan 2001-2012 qui a été actualisé une dernière fois sous le titre de « plan 2008-2012 », lors de l'élaboration des contrats de gestion conclus entre les trois sociétés et l'Etat actuellement en vigueur ; ce plan a été joint en annexe aux contrats de gestion. Dans l'intervalle, le plan 2008-2012 a également été actualisé; cet actualisation a eu lieu pour la dernière fois en octobre 2010.

Dans les contrats de gestion actuels, il est fait mention d'un nouveau plan d'investissement à long terme 2013-2025, qui doit être élaboré par le groupe SNCB afin de réaliser les objectifs de croissance imposés par le Gouvernement. De nouveaux investissements estimés à plus de 25 mio €₂₀₀₈ ne pourront être repris dans le plan pluriannuel qu'après la réalisation d'une analyse coûts-bénéfices effectuée selon une méthode internationalement reconnue.

Flemish region

- Completion of the ring road around Antwerp (Oosterweelverbinding)
- New maritime lock in Terneuzen (cross-border project with The Netherlands)
- Second maritime lock in the port of Zeebrugge
- Masterplan for the Albert Canal: lifting bridges and increasing capacity of the canal, which connects the port of Antwerp with the logistics zones along the canal and the industrial area of Liège.
- Opening up of the Port of Zeebrugge through inland navigation (tbd)
- Ring road around Gent, R4 West
- Optimalization ring road Brussels

3.2 Mid Term

Le rail

Plan d'investissement pluriannuel=> programme annuel d'investissement qui est approuvé par le Ministre des Entreprises publiques. Une fois par an, les sociétés ont l'opportunité d'amender ce programme d'investissement sur la base de l'évolution des dossiers au cours de l'année visée.

Flemish region

- Construction of a second maritime lock in the Waaslandhaven (left bank of Port of Antwerp)
- Inland waterway corridor Seine-Schelde, connecting the port of Gent (and even The Netherlands) with the Seine river basin in France.
- Masterplan for the Albert Canal: lifting bridges and increasing capacity of the canal, which connects the port of Antwerp with the logistics zones along the canal and the industrial area of Liège.
- Modernising inland waterway canals
- Upgrade E34: Turning N49 into TEN-T highway, between the seaports of Antwerp and Zeebrugge
- A11: road connection from the seaport of Zeebrugge towards E34

4 ASSESSMENT METHODOLOGY

Le rail

Tous les projets d'extension de la capacité sont soumis à l'obligation régionale d'élaborer une étude des incidences sur l'environnement

Les grands investissements font l'objet d'études de faisabilité économique et technique ou d'analyses coûts-bénéfices.

Actuellement en préparation: étude sur le processus d'élaboration du planning pluriannuel des investissements ferroviaires avec intégration des analyses coûts-bénéfices, du SEA (*Strategic Environmental Assessment*), etc.

Flemish region

Decision are made based on cost-benefit analyses, environmental impact assessments and strategic environmental assessments.