



Vervoerregio Vlaamse Ardennen

Projet de Plan régional de
Mobilité



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

07/07/2023

atelier \ demitro2

atelier\ demitro2 is een samenwerking tussen Deloitte, MNT, Traject en O2 voor de vervoerregio's Aalst, Brugge, Oostende, Roeselare, Vlaamse Ardennen, Waasland en Westhoek. Tractebel is in onderaanneming van MNT.

Deloitte.

MNT
MOBILITEIT IN ZICHT

 **TRAJECT**

TRACTEBEL
ENGIE

O2

AVANT-PROPOS

La rédaction d'un plan régional de mobilité a été lancée à l'automne 2019 afin de relever, à l'échelle régionale, les défis de la mobilité dans la région des Ardennes flamandes. Jusqu'à récemment, les plans de mobilité n'étaient élaborés qu'au niveau communal ou flamand. En soi, il s'agissait et il s'agit toujours de documents politiques utiles, mais, en dépit de tentatives d'harmonisation, l'aspect intercommunal et régional était souvent absent.

Le présent plan a été élaboré par les autorités locales en collaboration avec les différentes entités du domaine politique flamand Mobilité et Travaux publics (dMOW, AWV, De Lijn, DWV, DVW, ...) et d'autres partenaires de la mobilité (Solva, Province de Flandre Orientale, SNCB, Infrabel, ...). Dans le cadre d'un processus de participation, diverses parties prenantes ont également été impliquées à différents moments. Ce plan est contraignant pour les services et agences de la Région flamande, ainsi que pour la province et les 15 communes de la région. Les partenaires flamands et fédéraux joueront un rôle crucial dans la mise en œuvre des mesures, mais les autorités locales devront également assumer leurs responsabilités. De même, les citoyens et les entreprises, en tant que « clients » du système de mobilité, jouent naturellement un rôle central, car seul un comportement adapté en matière de déplacements permettra d'atteindre les objectifs fixés conjointement.

Le plan régional de mobilité n'est pas une fin en soi, mais uniquement le début des tâches assignées au conseil de la région de transport par le décret sur l'accessibilité de base du 26 avril 2019. Par conséquent, non seulement le plan en tant que tel, mais également la structure de concertation mise en place pour l'élaborer, revêtent une importance considérable et durable.

Au nom de la Région de transport des Ardennes flamandes

Les présidents,

Jurgen Haustraete, échevin de la mobilité de la commune de Kruisem

Erwin Sucaet, département de la Mobilité et des Travaux publics de l'Autorité flamande

GUIDE DE LECTURE

Ce plan stratégique a été préparé par atelier\demitro2 dans le cadre de l'élaboration du plan régional de mobilité de la région de transport des Ardennes flamandes. Cette note conclut la troisième phase et synthétise simultanément le résultat de toutes les étapes de l'élaboration du plan régional de mobilité.

Le plan de mobilité présente la vision à long terme de l'évolution souhaitée de la mobilité. Le « scénario régional » (cf. vision) que la région a présenté comme une « orientation pour l'avenir » dans la note de synthèse est développé en un scénario politique.

Un consensus est ensuite recherché au sein de la politique de mobilité entre les différents acteurs en termes d'infrastructures de circulation et de mobilité au sein de la région de transport. Le plan régional de mobilité traduit cette vision politique en un programme d'action soutenu avec des mesures concrètes à mettre en œuvre à court, moyen ou long terme.

Le présent plan d'action se compose de quatre parties. Le contenu et la structure de chacune de ces parties sont brièvement expliqués ci-dessous.

PARTIE 1 | Un chapitre introductif présente le cadre d'élaboration des plans régionaux de mobilité et décrit le processus de planification entrepris dans la région de transport des Ardennes flamandes.

PARTIE 2 | Les objectifs du plan sont ensuite décrits.

PARTIE 3 | Couvre l'essentiel du plan d'action. À partir de l'évolution souhaitée de la mobilité, telle qu'elle a été définie dans la note de synthèse, la vision de la région est concrétisée et élaborée dans un scénario politique.

PARTIE 4 | Un tableau d'action définit des mesures concrètes à court, moyen ou long terme. Les implications du plan de mobilité sur les plans politiques existants ainsi que les propositions relatives au suivi et à l'évaluation sont également examinées ici.

TABLE DES MATIERES

Avant-propos.....	3
Guide de lecture.....	4
1 Introduction.....	8
1.1 Région de transport Ardennes flamandes	8
1.2 D'une vision à un plan	9
1.3 Processus	11
1.3.1 Phase d'orientation	11
1.3.2 Phase de synthèse	11
1.3.3 Phase du plan politique	12
1.4 Participation et communication	12
2 Objectifs.....	15
2.1 Objectifs stratégiques	15
2.2 Objectifs opérationnels	16
2.2.1 OS1 Autre	16
2.2.2 OS2 Rapide	17
2.2.3 OS3 Sûr	18
2.2.4 OS4 Viable	20
2.2.5 OS5 Écologique	23
2.2.6 OS6 Social	25
3 évolution souhaitée de la mobilité.....	28
3.1 Scenarii étudiés et scénario privilégié	28
3.2 Évolution souhaitée de la mobilité dans le modèle de concentration (scénario privilégié)	29
3.2.1 Sélection des corridors	29
3.2.2 Principes des transports publics	30
3.2.3 Principes du trafic motorisé	31
4 Élaboration du scénario politique.....	32
4.1 Vélo	32
4.1.1 réseaux et noeuds	32
4.1.2 Offre	35
4.1.3 Demande	40
4.1.4 Stratégie des données et numérisation	40
4.2 Transports publics	41
4.2.1 Réseaux	41
4.2.2 Infrastructure	53
4.2.3 Matériel roulant	55
4.3 Mobilité combinée : mobipoints	57
4.4 Trafic motorisé - voitures particulières -	61
4.4.1 Réseau	61
4.4.2 Infrastructure	69
4.5 Logistique et transport de marchandises	77
4.5.1 Voies ferrées et fluviales	77
4.5.2 Transport routier de marchandises	78
4.6 Politique d'accompagnement	87
4.6.1 Innovation	87
4.6.2 Politique de stationnement	88
4.6.3 Tarification	88
4.6.4 Changement de comportement	89
4.6.5 Verdissement	90
4.6.6 Application	91
5 Programme d'action.....	93
5.1 Tableau d'action	93

5.2	Top 5 des lignes directrices du programme d'action	94
5.3	Road maps	94
6	Modification d'autres plans politiques.....	100
7	Monitoring et évaluation.....	101
7.1	Progrès de la politique de mobilité	101
7.2	Impacts de la politique de mobilité	101
8	Annexes	103
8.1	Tableau d'action	103
8.2	Liste synoptique des mobipoints	103

Partie I

1 INTRODUCTION

1.1 REGION DE TRANSPORT ARDENNES FLAMANDES

En 2015, l'Autorité flamande a décidé que les administrations communales pouvaient davantage décider elles-mêmes de l'organisation de « leur » mobilité. Mais comme le trafic ne s'arrête pas à la frontière d'une commune, la Flandre est divisée en 15 régions dites de transport depuis le 1er janvier 2019. Avec la création des régions de transport et des conseils de région de transport, les communes disposent désormais d'un cadre dans lequel elles peuvent collaborer à l'élaboration d'un plan de mobilité régional intégré spécifique à leur région. La Région de transport des Ardennes flamandes est une de ces régions et se compose de 15 villes et communes : Brakel, Grammont, Herzele, Horebeke, Kluisbergen, Kruisem, Lierde, Maarkedal, Oosterzele, Audenarde, Renaix, Sint-Lievens-Houtem, Wortegem-Petegem, Zottegem et Zwalin.

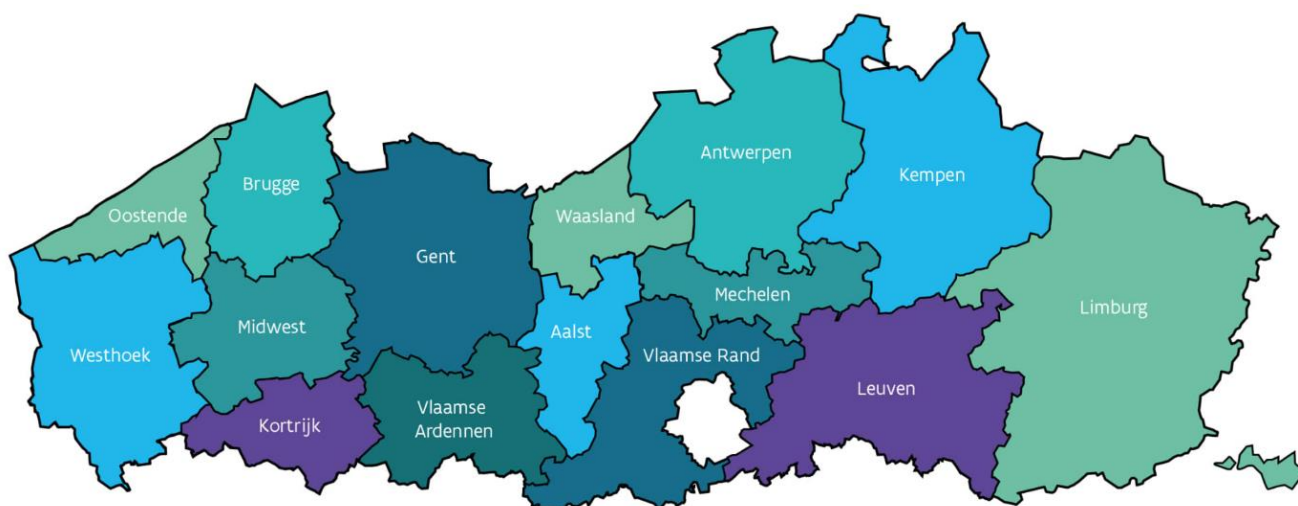


Figure 1 : Les 15 régions de transport flamandes

L'élaboration de la vision de la mobilité pour la région de transport se déroule en deux étapes. D'une part, la préparation d'un plan de transport public (plan TP) qui se concentre sur l'organisation du transport public à court terme. Ce plan est élaboré en vue d'un déploiement progressif à partir de janvier 2023. Parallèlement au plan de transport public, des travaux sont en cours sur le plan régional de mobilité (PRM). Le plan régional de mobilité définit la vision globale de la mobilité à long terme pour la région de transport, et ce, pour tous les modes de transport. L'horizon temporel est naturellement un peu plus large (jusqu'en 2030). La vision de la mobilité décrit la manière dont la région fait évoluer le choix modal (transfert modal) dans le but de garantir de manière durable la mobilité et la qualité de vie dans la région des Ardennes flamandes. Le plan régional de mobilité et le plan de transport public font partie du déploiement du décret sur l'accessibilité de base.

La politique de mobilité vise ici à garantir l'accessibilité de notre société. Il s'agit d'investir dans un système de mobilité qui soutient l'économie et la société. Le système de mobilité est durable, sûr, intelligent et multimodal. Les différents modes de transport ne sont pas concurrents ; au contraire, ils doivent se compléter et interagir intelligemment. Ils sont développés et exploités dans le respect de l'accessibilité et de la qualité de vie.

Outre le plan régional de mobilité, il existe deux autres niveaux de réglementation de la mobilité. Le plan régional de mobilité est chapeauté par la Vision flamande de la mobilité 2040, qui donne des orientations

pour l'ensemble de la Région flamande. Le plan régional de mobilité chapeaute quant à lui le plan local de mobilité, qui complète le cadre de transport au niveau d'une ou de plusieurs communes.

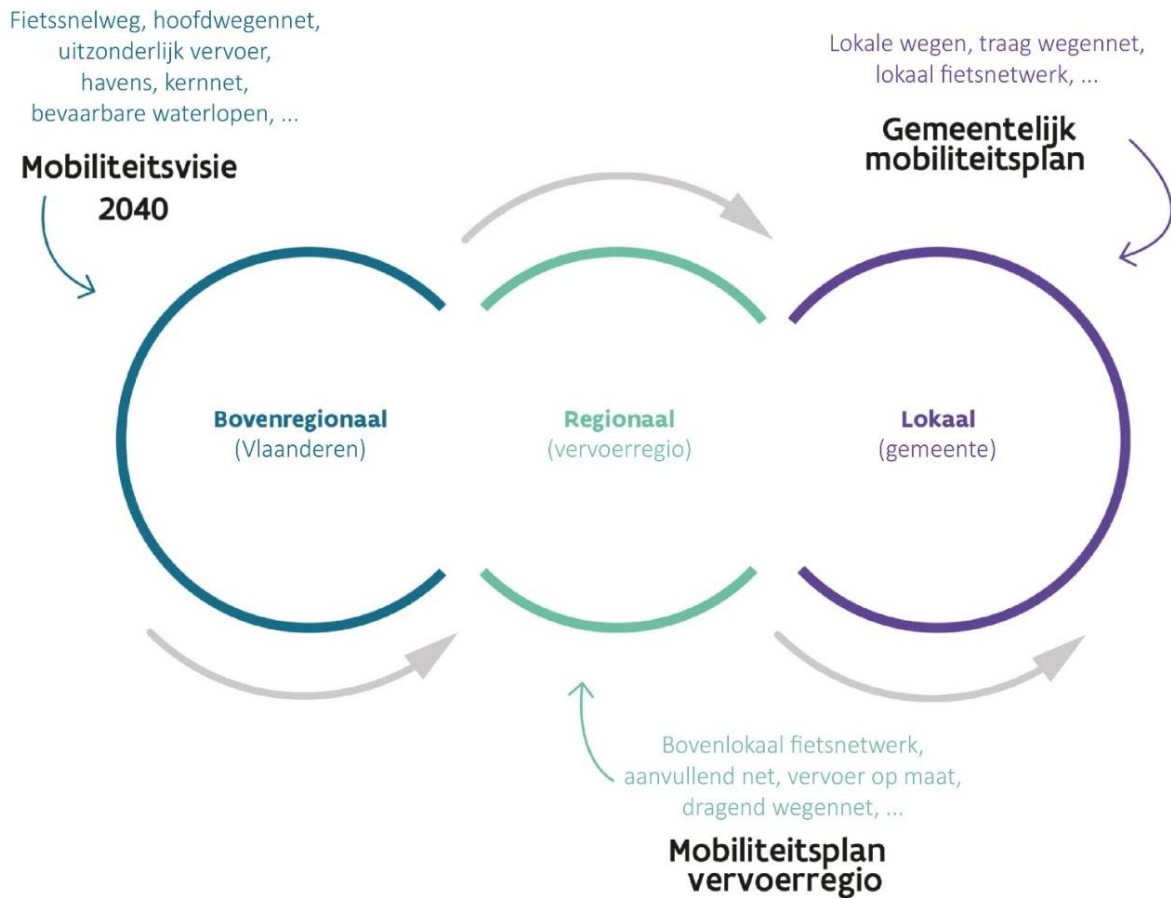


Figure 2. Cadre intégré de la politique de mobilité en Flandre

	Autoroute cyclable, réseau routier principal, transport exceptionnel, ports, réseau central, voies navigables, etc.
	Vision mobilité 2040
	Suprarégionale (Flandre)
	Régionale (région de transport)
	Réseau cyclable supralocal, réseau complémentaire, transport sur mesure, réseau routier de base...
	Plan de mobilité de la région de transport
	Local (commune)
	Routes locales, réseau routier lent, réseau cyclable local...
	Plan de mobilité communal

1.2 D'UNE VISION A UN PLAN

Un véritable changement de cap en matière de mobilité nécessite une approche sur plusieurs fronts. Ce plan d'action est le produit final du plan de mobilité régional. Ce plan politique synthétise le résultat de toutes les étapes de l'élaboration du plan régional de mobilité et concrétise la vision future de la mobilité (cf. évolution souhaitée de la mobilité) pour la région de transport dans un programme d'action soutenu avec des mesures concrètes à mettre en œuvre à court, moyen ou long terme. (Outre l'image souhaitable du présent plan de mobilité, les circonstances/opportunités budgétaires contribueront également à déterminer le moment où certaines actions seront mises en œuvre).

Si le plan de mobilité prévoit un horizon temporel de (+) 10 ans, il contient donc suffisamment d'éléments de vision/ambition qui supposent plutôt une perspective à plus long terme (10 à 30 ans).

1.3 PROCESSUS

Le présent paragraphe explique plus en détail les étapes du processus de planification à entreprendre.

Les différents acteurs de la région de transport se réunissent au sein de groupes de travail officiels et prennent des décisions au sein du conseil de la région de transport. Chaque région de transport a élaboré un plan de transport public à court terme et devrait également développer un plan de mobilité régional. Ce plan de mobilité examine tous les aspects de la mobilité à un peu plus long terme, avec un horizon de plus de 10 ans. L'élaboration du plan de mobilité se déroule en trois étapes :

- Phase 1 - phase d'orientation : identification du contexte politique et compilation des opportunités et des obstacles pour la région ;
- Phase 2 - phase de synthèse : fixation d'objectifs et élaboration de scénarii pour l'avenir ;
- Phase 3 - phase du plan d'action : traduire le scénario futur en un plan d'action concret.

1.3.1 Phase d'orientation

Au cours de la première phase, des informations ont été recueillies sur le contexte de l'aménagement du territoire et de la planification du trafic. Ces informations ont été enrichies par les avis des parties prenantes concernées. Les initiatives suivantes ont été organisées à des fins d'information et de dialogue :

- Préparation d'un guide de projet pour l'interprétation de l'histoire de la mobilité de la région et le cadrage de l'exercice
- Entretiens bilatéraux avec les communes et d'autres acteurs politiques du conseil de la région des transports, réunion de démarrage avec les conseillers ;
- Réunion de démarrage et discussions avec d'autres parties prenantes ;

Cet inventaire a permis de créer un profil de mobilité régionale et d'identifier les opportunités et les obstacles pour la région de transport des Ardennes flamandes, qui ont été visualisés à l'aide d'analyses ²SWOT. La note d'orientation³ a été discutée et approuvée lors du conseil de la région des transports du 21 février 2020.

1.3.2 Phase de synthèse

La phase de synthèse a permis de déterminer l'orientation de la mobilité future dans la région de transport des Ardennes flamandes. Les objectifs ont été fixés en fonction des ambitions des différents niveaux. Pour atteindre ces objectifs, deux scénarii stratégiques pour l'avenir de la région sont en cours d'élaboration. Il s'agit de scénarii intégraux et autonomes qui partent d'une vision différente de la mobilité dans la région, ce qui se traduit par une approche différente des différents thèmes de la mobilité (vélo, transports publics à long terme, voiture/marchandises). Les scénarii sont ensuite évalués.

À cette fin, plusieurs sessions (thématiques) ont été organisées avec le groupe de travail officiel, le conseil de la région des transports et les parties prenantes afin de parvenir à des objectifs soutenus, à deux scénarii distincts et réalistes et, finalement, au scénario privilégié.

¹ Région de transport Ardennes flamandes, Guide de projet, atelier\demiro2, z.d.

² SWOT signifie strengths, weaknesses, opportunities & threats (forces, faiblesses, opportunités et menaces) et constitue une méthode d'évaluation des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces

³ Région de transport des Ardennes flamandes, Plan régional de mobilité, Note d'orientation, atelier demiro2, janvier 2019

À l'appui, une vaste enquête a été menée auprès des citoyens pour recueillir leur soutien, leurs opinions et leurs idées. Plusieurs sessions de parties prenantes ont également été organisées autour de l'espace et de la mobilité, des transports publics à long terme, du cyclisme et de la sécurité routière, du transport de marchandises et de la circulation automobile.

La note de synthèse⁴ a été discutée et approuvée lors du conseil de la région des transports du 27 janvier 2023.

1.3.3 Phase de planification politique

La phase de planification politique est la phase finale au cours de laquelle le scénario privilégié est approfondi et un plan d'action des mesures prioritaires et des responsabilités est élaboré. Ces actions politiques sont définies pour l'horizon temporel du plan de mobilité (+10 ans) et s'accompagnent de recommandations pour le suivi et l'évaluation.

1.4 PARTICIPATION ET COMMUNICATION

Le plan régional de mobilité a vu le jour grâce aux contributions des parties prenantes, à toutes les étapes du processus. Dès le départ, les parties prenantes ont été identifiées et contactées, et ont reçu une communication personnalisée. En impliquant les parties prenantes dans le développement d'idées, d'objectifs, de visions et d'actions, un double objectif a été poursuivi :

- Acquérir des connaissances et des informations auprès des experts de terrain, des parties prenantes qui interagissent quotidiennement avec certaines facettes de la mobilité régionale et qui disposent donc d'une expertise pertinente pour l'équipe de projet.
- Partager l'information pour sensibiliser les parties prenantes à l'élaboration d'un plan régional de mobilité. Cela crée un soutien, qui peut être utile dans les phases ultérieures de mise en œuvre du plan.

Dès le début, lors de la définition des objectifs et de l'analyse, l'avis de groupes spécifiques a été sollicité. À cette fin, quatre sessions de groupes de pairs ont été organisées : une avec des personnes à mobilité réduite, une avec des jeunes, une avec des personnes ayant une expérience des navettes et une avec des parties prenantes wallonnes.

Une session des parties prenantes a également été organisée sur certains thèmes spécifiques, notamment l'espace et la mobilité, l'accessibilité et les transports publics, la sécurité et le cyclisme, et enfin le transport de marchandises et la circulation automobile. Afin de préparer la concertation, un webinaire a été mis à la disposition des parties prenantes avec une interprétation des quatre thèmes.

Une vaste enquête citoyenne en ligne a également été organisée dans les différentes communes de la région de transport.

⁴ Région de transport des Ardennes flamandes, Plan régional de mobilité, Note de synthèse, atelier demitro2, décembre 2022

Session	Date
Session de groupe de pairs pour les personnes à mobilité réduite	18 décembre 2019
Guide de projet	Janvier 2020
Événement de démarrage - parties prenantes et conseillers	21 janvier 2020
Session du groupe de pairs sur les trajets domicile-travail et le transport de marchandises	20 février 2020
Session du groupe avec des jeunes	6 mars 2020
Enquête citoyenne sur la mobilité	Avril-mai 2020
Film	Juin 2020
Session du groupe de pairs Parties prenantes wallonnes	2 septembre 2020
Séminaire en ligne sur divers sujets liés à la mobilité	30 octobre 2020
Réunion des parties prenantes : divers sujets liés à la mobilité	9 novembre 2020
Session des parties prenantes sur l'environnement et la mobilité	21 mars 2022
Enquête citoyenne sur l'environnement et la mobilité	Mai-juin 2022
Session d'information, note de synthèse des parties prenantes et des conseillers	7 mars 2023
Session finale relative au plan de mobilité régional	À déterminer
Film de l'enquête publique	À déterminer
Panneaux d'information dans toutes les communes + dépliant	À déterminer
Infocafé avec présence physique pour les citoyens	À déterminer
Infocafé en ligne pour les citoyens	À déterminer
Brochure récapitulative	À déterminer

Tableau 1. Sessions de participation Région de transport Ardennes flamandes

Partie II

2 OBJECTIFS

2.1 OBJECTIFS STRATEGIQUES

Ce chapitre définit les objectifs d'une politique de mobilité durable, à savoir « que voulons-nous atteindre en termes de mobilité dans notre région ? ». Sur la base de la vision de la Flandre en matière de mobilité, six ambitions sont formulées et constituent la pierre angulaire du plan régional de mobilité. Ces ambitions ou objectifs stratégiques sont ensuite concrétisés en objectifs opérationnels en fonction de l'identité de la région. Les objectifs stratégiques sont la traduction de toute une série de plans et d'instruments politiques déjà lancés par le gouvernement flamand et ses partenaires. Il s'agit notamment de l'Accord de coalition flamand, de la Vision flamande de la mobilité 2040, du Plan flamand pour l'énergie et le climat, du Plan de sécurité routière pour la Flandre, du Plan directeur de l'accessibilité ...



Objectif stratégique 1 : AUTRE

Nous réalisons un transfert modal vers des modes de déplacement plus durables.



Objectif stratégique 2 : RAPIDE

Nous assurons l'accessibilité sélective des nœuds et la fluidité des modes..



Objectif stratégique 3 : SÛR

Nous visons un système de transport sans victime d'ici 2050, en accordant une attention prioritaire aux usagers faibles de la route.



Objectif stratégique 4 : VIABLE

Nous améliorons la fluidité du trafic dans les zones urbaines et les centres-villes.



Objectif stratégique 5 : ENVIRONNEMENT

Nous visons la neutralité climatique, en réduisant la pression sur l'environnement et la consommation d'énergie, malgré la demande croissante de mobilité.



Objectif stratégique 6 : SOCIAL

Nous offrons à chacun la liberté de se déplacer de manière sélective.

	autre
	sûr
	vert
	rapide
	viaible
	social

2.2 OBJECTIFS OPERATIONNELS

Conformément aux ambitions flamandes, le présent paragraphe énonce les objectifs pour la région de transport. Il traduit les objectifs stratégiques en objectifs opérationnels au niveau des Ardennes flamandes, à un horizon de plus de 10 ans. Les objectifs sont distillés à partir des plans politiques flamands :

- relatifs à la mobilité,
- sur lesquels la région de transport même a un impact,
- qui sont SMART – Specific, Measurable, Achievable, Relevant en Time-bound,
- qui sont mesurables à l'aide des indicateurs flamands.

Après l'entrée en vigueur du plan régional de mobilité, les objectifs opérationnels seront utilisés pour contrôler l'impact de la politique de mobilité dans la région. La réussite d'un objectif est une responsabilité partagée par les partenaires à différents niveaux (flamand - régional - local, urbain/municipal). Chacun doit apporter sa pierre à l'édifice.

2.2.1 OS1 Autre

Nous réalisons un transfert modal vers des modes de déplacement plus durables.

La région des transports s'est engagée à opérer un transfert modal vers des modes plus durables. Les modes de transport durables typiques sont les transports publics, le vélo - électrique ou non - et la marche, mais les nouvelles tendances en matière de transport, telles que les différents types d'équipement de propulsion, contribuent également au transfert modal et à la mobilité durable.

2.2.1.1 **OO.1 La part des modes de transport durables dans les Ardennes flamandes passe à 40 % d'ici 2030**

Source : Accord de coalition du gouvernemental flamand 2019-2024 : « *La part des modes de transport durables doit être portée à au moins 40 % pour l'ensemble de la Flandre.* »

Répartition modale	À pied	Vélo	Train	Bus / tram / métro	Conducteur	Passager		Part des modes de transport durables
						Adultes	Enfant	
Ardennes flamandes as-is 2017 (RVM)	4,5 %	7,8 %	3,8 %	2,1 %	61,7 %	14,9 %	5,2 %	33,1 %
Ardennes flamandes BAU 2030 (RVM)	4,6 %	8,1 %	3,9 %	2,5 %	60,1 %	16,2 %	4,7 %	35,2 %
Flandre (ECD 5.5)	12,3 %	14,4 %	2,6 %	4,5 %	47,8 %	17,4 %		/

Tableau 2: Répartition modale dans les Ardennes flamandes (RVM = Regionaal verkeersmodel Vlaamse Ardennen - Modèle régional de trafic dans les Ardennes flamandes) et la Flandre (OVG = Étude comportementale des déplacements en Flandre 5.5, Jan 2019 - Jan 2020)

La comparaison du modèle de trafic régional de la région de transport des Ardennes flamandes avec les résultats de l'étude sur le comportement des voyageurs en Flandre démontre que les déplacements dans les Ardennes flamandes se font beaucoup moins à pied ou à vélo qu'en moyenne en Flandre. L'utilisation globale des transports publics est relativement élevée pour une région non dense et n'est que légèrement inférieure à la moyenne de la Flandre, grâce à l'importance du réseau ferroviaire.

La région de transport soutient l'ambition flamande de 40 % de déplacements par des modes de transport durables. Ce sera un défi d'envergure pour les Ardennes flamandes. Le principal potentiel réside dans la marche et le vélo. Afin d'atteindre cet objectif dans les Ardennes flamandes, il est essentiel d'encourager ces modes de transport et de renforcer le réseau de transports publics.

Dans les zones urbaines plus denses, le transfert modal est un peu plus facile à réaliser que dans les zones rurales peu peuplées. Pour atteindre l'objectif au niveau régional, on anticipe que les villes obtiennent un score légèrement supérieur à 40 % pour compenser les zones rurales où les 40 % sont plus difficiles à atteindre.

2.2.2 OS2 Rapide

Nous garantissons l'accessibilité sélective des nœuds et la fluidité par mode.

La région des transports s'engage à faciliter l'accès aux villes, aux communes et aux nœuds économiques. Là où le flux est entravé, des solutions sont recherchées. Une attention particulière est accordée aux modes de transport durables que sont le vélo et les transports publics, ainsi qu'à la fluidité des transferts entre les différents modes de transport. Les temps de trajet en vélo, en bus et en train sont rendus aussi compétitifs que possible par rapport aux voitures.

2.2.2.1 **OO2.1 La fiabilité et l'efficacité de toutes les lignes de cadencement du réseau (central et complémentaire) sont de 85 % à l'intérieur des villes et de 90 % à l'extérieur des villes en 2030.**

Source : Arrêté du Gouvernement flamand 13/10/2020 : « *La valeur cible pour la fiabilité et l'efficacité de toutes les lignes du réseau central et des lignes de cadencement du réseau supplémentaire est de 85 % à l'intérieur des villes et de 90 % à l'extérieur des villes.* »

Définitions :

- La **fiabilité** (%) est le temps de conduite moyen dans une tranche d'heures de pointe divisé par le 90 percentile des temps de conduite dans cette tranche d'heures de pointe.
- L'**efficacité** (%) désigne le temps de conduite moyen pendant la meilleure tranche horaire, dans ce cas la tranche horaire avec le temps de conduite moyen le plus bas, divisé par le temps de conduite moyen par tranche horaire de pointe.

Ces valeurs sont calculées à partir des temps de transit des véhicules aux arrêts, sur une période scolaire de deux mois.

Région	Type de ligne	Printemps 2019 (1/3 – 15/05/2019)	Automne 2019 (1/10 – 30/11/2019)	Printemps 2020 (1/03 – 15/05/2020)	Automne 2020 (20/10 – 20/12/2020)	Printemps 2021 (1/03 – 15/03/2021)	Automne 2021 (1/10 – 30/11/2021)
Vitesse commerciale							
Région de transport Ardennes flamandes	Lignes de bus	28,47	27,88	31,94	29,87	29,89	28,38
Flandre	Lignes de bus	21,87	21,56	25,19	23,61	23,92	22,85
Efficacité							
Région de transport Ardennes flamandes	Lignes de bus	88,36	88,63	91,66	89,64	89,99	88,28
Flandre	Lignes de bus	83,22	82,54	88,27	85,14	85,49	83,69
Fiabilité							

Région de transport Ardennes flamandes	Lignes de bus	89,28	89,02	87,15	89,93	89,99	89,06
Flandre	Lignes de bus	88,82	88,08	86,53	90,24	89,85	89,34

Tableau 3: Paramètres de fluidité Ardennes flamandes vs Société flamande de transport (VVM) De Lijn (source : De Lijn)

La fiabilité et l'efficacité de la circulation des bus dans les Ardennes flamandes sont déjà actuellement proches de 90 %. À l'horizon 2030, l'objectif est de 90% pour chaque ligne (85% pour les deux lignes urbaines de Renaix), conformément aux souhaits de la Flandre. Un horaire fiable et efficace est une condition minimale pour attirer et retenir davantage de passagers.

2.2.3 OS3 Sûr

Nous visons un système de transport sans victime d'ici 2050, en accordant une attention prioritaire aux usagers faibles de la route.

La région des transports aspire à une forte réduction du nombre de victimes (graves) de la circulation et, à long terme, à un système de transport sans victimes. Les accidents mortels de la route ne sont plus acceptés. Les situations de circulation dangereuses sont activement recherchées, en accordant une attention prioritaire aux usagers faibles de la route, et les situations dangereuses sont systématiquement éliminées. Chacun doit pouvoir se déplacer en toute sécurité dans les rues et sur les places de sa ville ou commune.

2.2.3.1 **OO3.1 Réduire de moitié le nombre de tués, de blessés graves et d'accidents de la route d'ici à 2030 (par rapport à 2019)**

2.2.3.2 **OO3.2 Réduire de moitié le nombre de cyclistes et de piétons tués ou gravement blessés d'ici à 2030 (par rapport à 2019)**

2.2.3.3 **OO3.3 Réduire de moitié le nombre de morts et de blessés graves dans les accidents impliquant des jeunes conducteurs (17-24 ans) d'ici 2030 (par rapport à 2019)**

Source : Plan de Sécurité routière de la Flandre 2021 - 2030 :

Année de référence 2019	Objectif 2025 (-25 %)	Objectif 2030 (-50 %)	Objectif 2050 (Vision Zéro)
315 victimes de la route	237 victimes de la route	158 victimes de la route	0 victime de la route
2.473 blessés graves	1.855 blessés graves	1.237 blessés graves	0 blessé grave
23.068 accidents avec blessés	17.301 accidents avec blessés	11.534 accidents avec blessés	2.884 accidents avec blessés
923 cyclistes décédés et gravement blessés	693 cyclistes décédés et gravement blessés	462 cyclistes décédés et gravement blessés	0 cycliste décédé et gravement blessé
341 piétons décédés et gravement blessés	256 piétons décédés et gravement blessés	171 piétons décédés et gravement blessés	0 piéton décédé et gravement blessé
394 morts et gravement blessés dans des accidents impliquant de jeunes conducteurs	296 morts et gravement blessés dans des accidents impliquant de jeunes conducteurs	197 morts et gravement blessés dans des accidents impliquant de jeunes conducteurs	0 mort et gravement blessé dans des accidents impliquant de jeunes conducteurs

Tableau 4. Objectifs du Plan de Sécurité routière de la Flandre

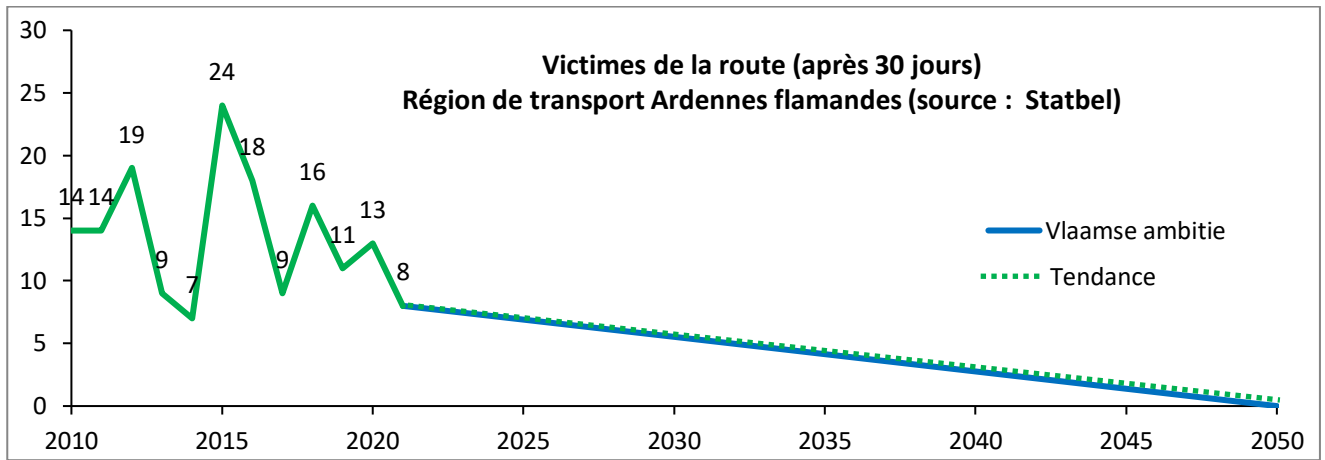


Figure 3. Évolution des accidents mortels de la route dans la région de transport des Ardennes flamandes et prévisions

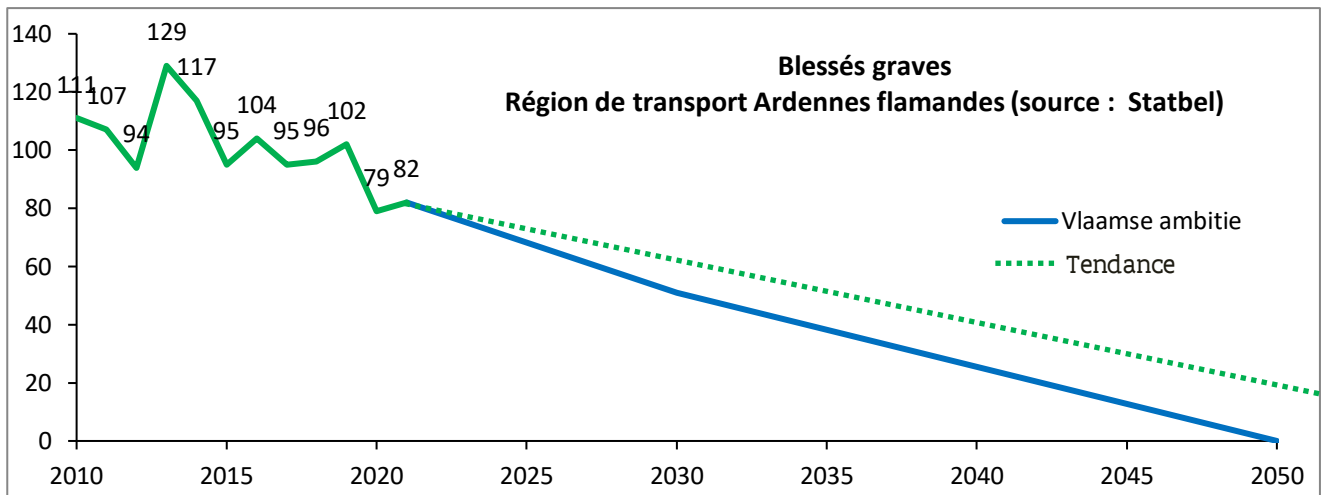


Figure 4. Évolution des blessés graves dans la région de transport des Ardennes flamandes et prévisions

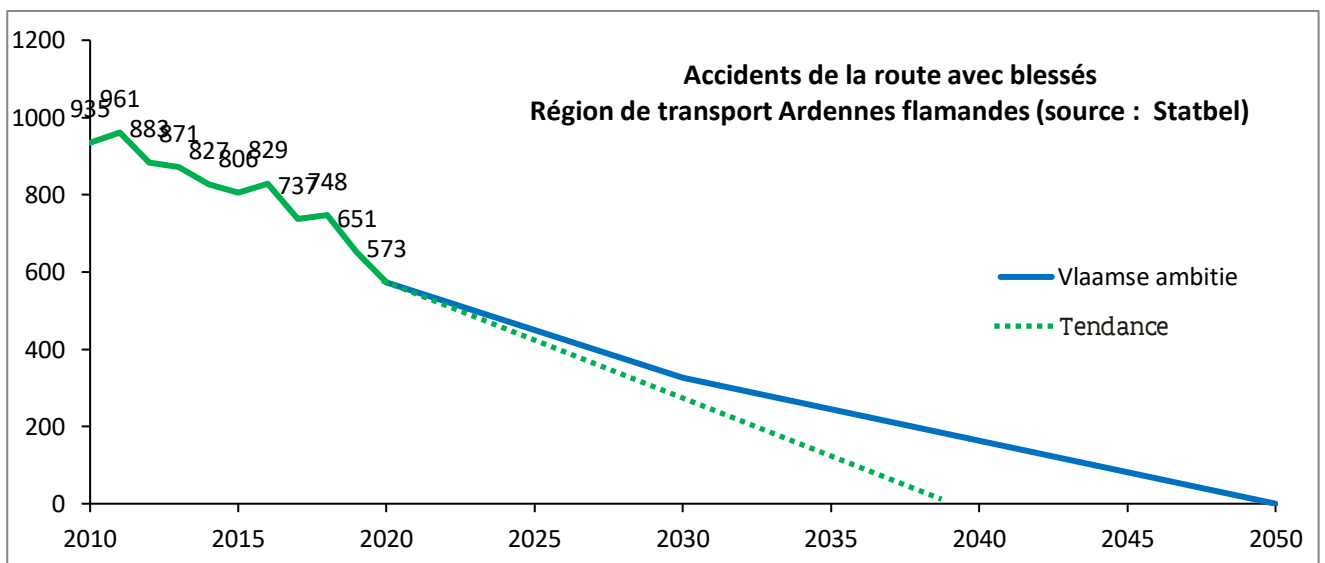


Figure 5. Évolution des accidents de la route avec blessés dans la région de transport des Ardennes flamandes et prévisions

La « Vision zéro » est soutenue par plusieurs politiques flamandes. Le plan régional de mobilité des Ardennes flamandes vise également à mettre en place un système de transport sans accident.

D'ici 2030, l'objectif est de réduire de moitié le nombre de morts, de blessés graves et d'accidents corporels sur les routes (par rapport à 2019), comme le prévoit le plan de sécurité routière de la Flandre. Une attention particulière est accordée aux usagers faibles de la route et aux jeunes conducteurs, qui font l'objet d'un suivi à l'aide d'un objectif distinct.

Victimes de la route en 2021	Piétons		Cyclistes	
	Morts	Blessés graves	Morts	Blessés graves
Ardennes flamandes	0	9	2	40
Région flamande	44	210	76	897

Tableau 5 : Victimes de la route parmi les usagers faibles de la route en 2021 (source : Statbel)

La concrétisation de ces objectifs nécessitera une coopération dans plusieurs domaines : comportement et éducation des usagers de la route, infrastructures sûres (routes en site propre), technologie des véhicules, etc.

2.2.4 OS4 Viable

Nous améliorons la fluidité du trafic dans les zones urbaines et les centres-villes.

La région de transport détourne le trafic lourd des centres-villes et des agglomérations afin d'améliorer la fluidité du trafic. Le nombre de personnes gênées par la circulation affiche une forte tendance à la baisse. Les rues et les places sont rendues attrayantes et pratiques afin d'offrir au plus grand nombre de résidents un cadre de vie agréable et vivable.

2.2.4.1 **OO4.1 Le nombre de kilomètres parcourus par les voitures particulières et les camionnettes sur les routes locales diminue de 15 % à l'horizon 2030 (par rapport à 2015).**

Source : Plan Énergie-Climat 2021-2030 pour la Flandre « Une réduction du kilométrage routier à un maximum de 51,6 milliards de kilomètres-véhicules parcourus en 2030 sera réalisée ; cela signifie une diminution de -15 % par rapport à 2015 pour les voitures particulières et les camionnettes et une limitation de l'augmentation à un maximum de 14 % pour les camions. »

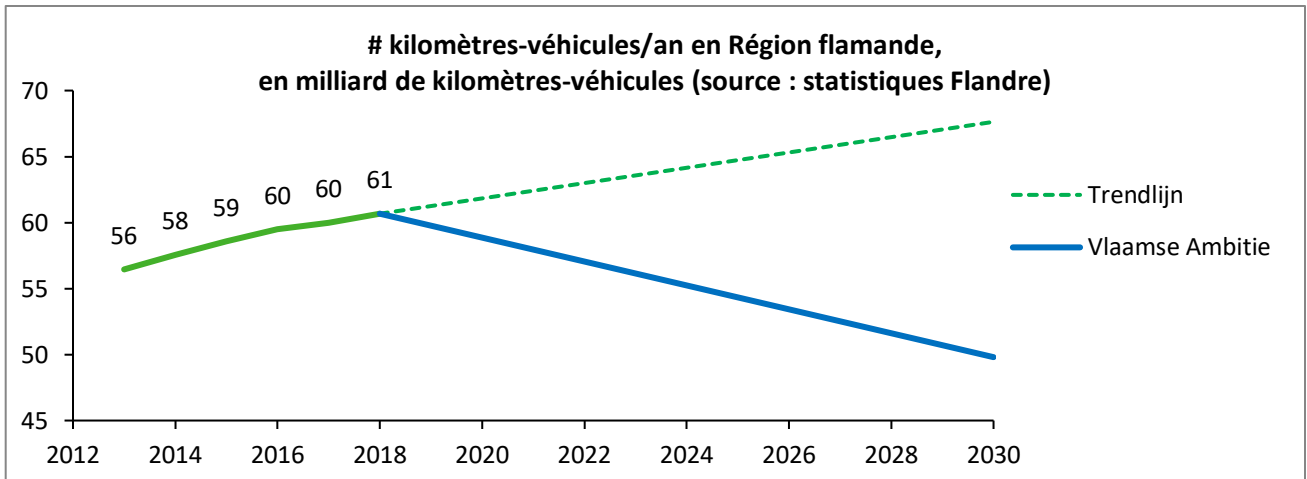


Figure 6 : Nombre de milliards de kilomètres-véhicules par an en région flamande selon la tendance et selon l'ambition flamande

Le nombre de véhicules-kilomètres parcourus, tel qu'indiqué dans le graphique ci-dessus, n'est pas disponible au niveau des Ardennes flamandes. Pour les régions de transport, des données sont disponibles dans les modèles de trafic régionaux qui estiment les flux de trafic ; les modèles de trafic régionaux ont une situation 2017 et une situation 2030. Dans les Ardennes flamandes, le modèle de trafic régional (RVM) prévoit une forte augmentation de +13,5 % du nombre de kilomètres-véhicules dans le cadre d'une politique inchangée (de 4,7 millions de kilomètres-véhicules/jour en 2017 à 5,3 millions de kilomètres-véhicules/jour en 2030). Inverser cette tendance à la hausse pour atteindre une baisse de 15 % d'ici à 2030 sera un énorme défi.

Pour atteindre cet objectif ambitieux, des mesures structurelles de plus haut niveau (type de tarification routière, politique relative aux voitures de société, etc.) jouent un rôle important. La réussite ou l'échec de l'objectif flamand est une responsabilité partagée entre les partenaires suprarégionaux, régionaux et locaux.

La région des transports préfère donc s'efforcer avant tout de réduire le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules sur les **routes locales**. Le trafic de transit devrait emprunter des routes (supérieures) destinées à cet effet afin de minimiser les embouteillages sur les routes locales.

2.2.4.2 OO4.2 L'augmentation du nombre de kilomètres parcourus par les camions sera limitée à 14 % d'ici à 2030 (par rapport à 2015).

Source : Plan Énergie-Climat 2021-2030 pour la Flandre « Une réduction du kilométrage routier à un maximum de 51,6 milliards de kilomètres-véhicules parcourus en 2030 sera réalisée ; cela signifie une diminution de -15 % par rapport à 2015 pour les voitures particulières et les camionnettes et une limitation de l'augmentation à un maximum de 14 % pour les camions. »

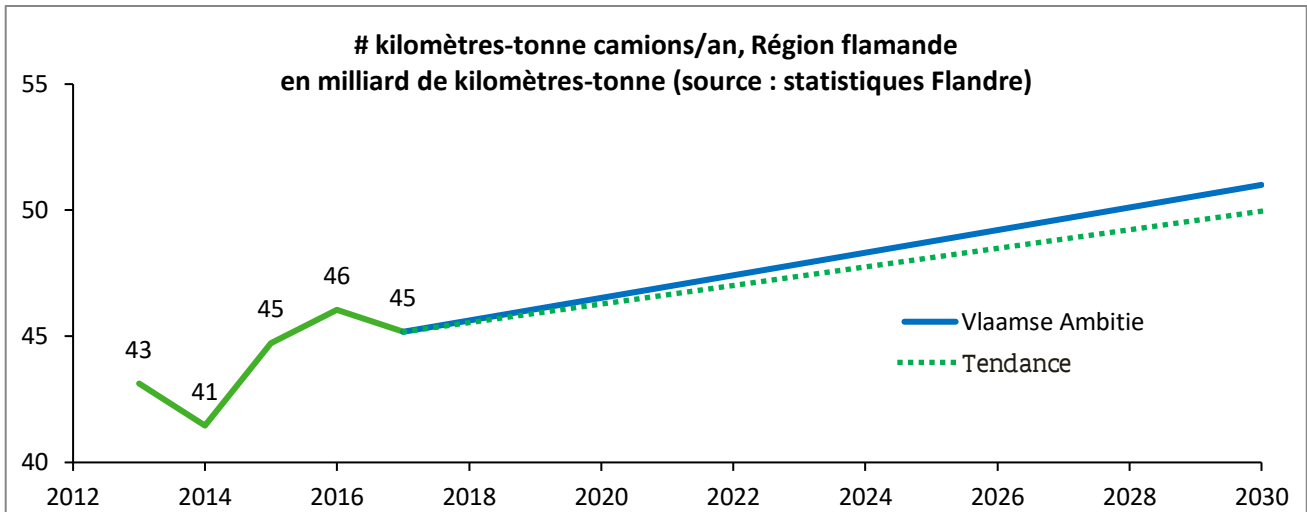


Figure 7 : # milliards de kilomètres-tonne/an, région flamande avec la tendance pour la Flandre

Le nombre de kilomètres-fret parcourus, tel qu'indiqué dans le graphique ci-dessus, n'est pas disponible au niveau des Ardennes flamandes. Pour les régions de transport, des données sont disponibles dans les modèles de trafic régionaux qui estiment les flux de trafic ; les modèles de trafic régionaux ont une situation 2017 et une situation 2030. À politiques inchangées, le modèle de trafic prévoit une augmentation de 26 % des kilomètres de fret routier d'ici 2030 dans les Ardennes flamandes (de 473K km/jour en 2017 à 596K km/jour en 2030).

Pour atteindre cet objectif ambitieux, des mesures structurelles de plus haut niveau (type de péage électronique) joueront un rôle important. La réussite ou l'échec de l'objectif flamand est une responsabilité partagée entre les partenaires suprarégionaux, régionaux et locaux. La région de transport préfère donc s'attacher en premier lieu à réduire le nombre de kilomètres de transport de fret sur les routes qui ne font pas partie du réseau d'itinéraires de fret.

2.2.4.3 OO4.3 Diminution du nombre de kilomètres parcourus par les camions sur les routes qui ne font pas partie du réseau d'itinéraires de fret d'ici à 2030 (par rapport à 2015)

Source : Plan Énergie-Climat 2021-2030 pour la Flandre « Une réduction du kilométrage routier à un maximum de 51,6 milliards de kilomètres-véhicules parcourus en 2030 sera réalisée ; cela signifie une diminution de -15 % par rapport à 2015 pour les voitures particulières et les camionnettes et une limitation de l'augmentation à un maximum de 14 % pour les camions. »

L'ambition flamande en matière de kilomètres parcourus par les camions est approuvée par la région des transports. En outre, la région de transport souhaite ajouter qu'une augmentation du trafic de fret ne sera autorisée que sur les itinéraires de fret désignés. Sur les routes qui ne font pas partie du réseau de transport de fret, la région de transport aspire à une diminution (ou au moins à un statu quo) du nombre de kilomètres parcourus par les camions. Le trafic excessif (de fret) dans les centres et sur les routes locales entraîne des désagréments et sera exclu au profit de la fluidité du trafic.

Une *diminution* - et non une *absence d'augmentation* - du nombre de kilomètres parcourus par les camions a été retenue afin d'être le plus cohérent possible avec la formulation du plan flamand pour l'énergie et le climat.

2.2.5 OS5 Écologique

Nous visons la neutralité climatique, en réduisant la pression sur l'environnement et la consommation d'énergie, malgré la demande croissante de mobilité.

La région des transports vise la neutralité climatique pour tous les déplacements dans la région. Un sujet important est le passage des combustibles fossiles aux combustibles respectueux de l'environnement (tels que l'électricité, l'hydrogène, etc.), tant dans le secteur privé qu'au sein des institutions publiques.

2.2.5.1 OO5.1 D'ici à 2030, l'exploitation des transports publics régionaux est maximisée avec des bus hybrides, électriques ou à hydrogène, pour être totalement zéro émission à l'horizon 2035.

Source : Plan Énergie-Climat 2021-2030 pour la Flandre : *« À partir de 2025, l'exploitation des transports publics dans les environnements urbains se fera uniquement par bus hybrides, électriques ou à hydrogène, tandis que dans les centres-villes, seuls les véhicules zéro émission seront autorisés. »*

Dans une déclaration parlementaire (avril 2022), la ministre Lydia Peeters a fixé l'ambition pour De Lijn de rouler entièrement sans émissions sur le territoire flamand d'ici 2035.

L'objectif formulé dans le plan flamand pour l'énergie et le climat fait la distinction entre les centres-villes, les environnements urbains et tout ce qui se trouve à l'extérieur. Cette distinction n'a pas de sens dans les Ardennes flamandes, car toutes les lignes régionales traversent également les zones urbaines d'Audenarde, de Zottegem, de Grammont et/ou de Renaix. Par conséquent, tous les bus de la région devraient fonctionner sans émissions d'ici 2025, ce qui n'est pas réaliste.

La région des transports revoit donc ses ambitions à la baisse et s'efforcera de mettre en place un système de transport public régional sans émissions à l'horizon 2030 (l'horizon temporel visé par le plan de mobilité régional). En 2035 au plus tard, tous les bus publics seront totalement à zéro émission. Cela correspond à la dernière ambition formulée par le ministre.

2.2.5.2 OO5.2 À partir de 2030, toutes les voitures (partagées) des partenaires impliqués dans la région de transport seront à faibles émissions, dont au moins la moitié sans émissions.

Source : Plan Énergie-Climat 2021-2030 pour la Flandre *« D'ici à 2030, au moins la moitié des voitures particulières neuves seront totalement exemptes d'émissions et 20 % partiellement (PHEV). Les autres seront à faible taux d'émissions ou à faible teneur en carbone. »*

Véhicules nouvellement immatriculés Belgique		Essence	Diesel	Gaz + essence	Électrique	Gaz naturel	Hybride
2019	Nombre	336.731	173.704	115	8.892	3.147	35.010
	%	60,3 %	31,1 %	0,0 %	1,6 %	0,6 %	6,3 %
2020	Nombre	211.646	137.015	996	15.044	2.796	71.457
	%	48,2 %	31,2 %	0,2 %	3,4 %	0,6 %	16,3 %
2021	Nombre	169.019	82.566	2.094	22.774	913	115.317
	%	43,0 %	21,0 %	0,5 %	5,8 %	0,2 %	29,4 %

Tableau 6. Véhicules nouvellement immatriculés par type de carburant (source : Statbel)

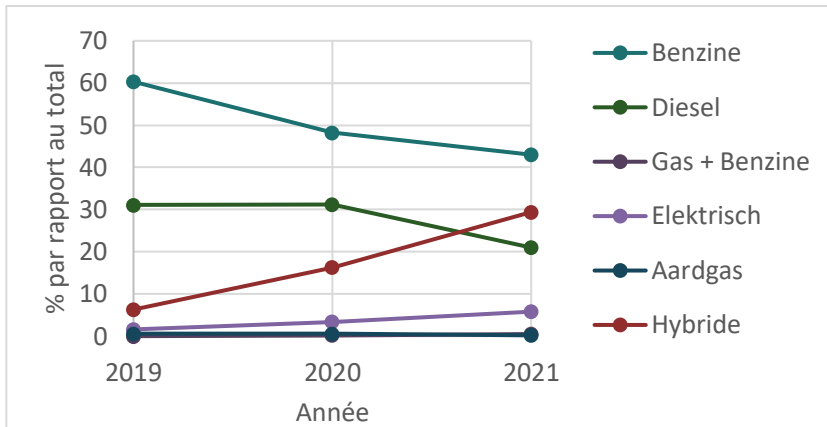


Figure 8 : Véhicules nouvellement immatriculés par type de carburant (source : Statbel)

Pour parvenir à un secteur des transports sans émissions à long terme (2050), l'ambition de la Flandre est de veiller à ce que, à partir de 2030, toutes les voitures nouvellement achetées soient à faibles émissions, et qu'au moins la moitié d'entre elles soient totalement exemptes d'émissions. La région des transports soutient cet objectif, les différents partenaires s'engagent donc à ne pas acheter de véhicules à carburant classique à partir de 2030.⁵

Au sein de la région, l'objectif n'est pas approuvé pour l'ensemble de la population, car la région de transport a une influence limitée sur le marché libre et le comportement d'achat de sa population. Toutefois, la région de transport s'efforcera de favoriser le passage à une flotte plus durable en fournissant l'infrastructure nécessaire (par exemple, l'infrastructure de ravitaillement en carburant ou de recharge) et en donnant elle-même le bon exemple.

⁵ Le contrat de service public de De Lijn stipule que sa flotte de véhicules dans toute la Flandre doit rouler entièrement sans émissions d'ici 2035.

2.2.6 OS6 Social

Nous garantissons à chacun la possibilité de se déplacer.

La région des transports offre à chacun la liberté de voyager à un prix abordable dans toute la région. Le nombre de personnes éprouvant des difficultés à se déplacer sera réduit en rendant les transports publics plus accessibles aux personnes souffrant d'un handicap physique. Les personnes qui ne peuvent pas utiliser leur propre moyen de transport ou les transports publics en raison de leur handicap auront accès à des transports adaptés.

2.2.6.1 OO6.1 La moitié des arrêts du réseau (principal et complémentaire) sont, dans la mesure du possible, accessibles de manière totalement autonome d'ici à 2030.

Source : Plan directeur pour l'accessibilité : « 50 % des arrêts du réseau principal et du réseau complémentaire sont accessibles d'ici à 2030. Les arrêts existants sont au moins accessibles, sous réserve d'assistance. Les arrêts nouvellement (re)construits sont accessibles de manière autonome aux personnes souffrant d'un handicap moteur, aux aveugles et aux malvoyants. »

La région de transport soutient l'ambition flamande, dans la mesure du possible. L'objectif à court terme est de réaliser au moins un arrêt de bus entièrement accessible de manière autonome et fréquemment utilisé, dans chaque centre. Les tableaux ci-dessous illustrent la situation en mars 2023, en distinguant les arrêts sur les routes communales et les arrêts sur les routes régionales.

Statut d'accessibilité des arrêts De Lijn, mars 2023 (à l'exception des arrêts de bus uniques sur appel et des arrêts temporaires) - routes communales	Nombre d'arrêts gérés par la commune	Accessible aux personnes handicapées moteur		Accessible aux personnes handicapées moteur, sous réserve d'assistance		Accessible aux malvoyants	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Région de transport Ardennes flamandes		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Brakel	78	3	3,8	8	10,3	2	2,6
Grammont	140	1	0,7	29	20,7	2	1,4
Herzele	74	2	2,7	13	17,6	0	0,0
Horebeke	5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kluisbergen	32	0	0,0	10	31,3	0	0,0
Kruisem	20	1	5,0	4	20,0	0	0,0
Lierde	49	0	0,0	3	6,1	0	0,0
Maarkedal	30	0	0,0	1	3,3	0	0,0
Oosterzele	48	2	4,2	3	6,3	0	0,0
Audenarde	109	12	11,0	34	31,2	2	1,8
Renaix	50	14	28,0	27	54,0	2	4,0
Sint-Lievens-Houtem	46	3	6,5	9	19,6	1	2,2
Wortegem-Petegem	31	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Zottegem	91	1	1,1	8	8,8	0	0,0
Zwalin	28	2	7,1	4	14,3	0	0,0
Total	831	41	4,9	153	18,4	9	1,1

Tableau 7 : Accessibilité des arrêts de bus sur les routes communales dans la région de transport des Ardennes flamandes (mars 2023) (source : De Lijn)

Statut d'accessibilité des arrêts De Lijn, mars 2023 (à l'exception des arrêts de bus uniques sur appel et des arrêts temporaires) - routes régionales	Nombre d'arrêts gérés par la région	Accessible aux personnes handicapées moteur		Accessible aux personnes handicapées moteur, sous réserve d'assistance		Accessible aux malvoyants	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Région de transport Ardennes flamandes							
Brakel	62	0	0,0	5	8,1	1	1,6
Grammont	55	2	3,6	7	12,7	0	0,0
Herzele	50	2	4,0	7	14,0	0	0,0
Horebeke	14	0	0,0	0	0,0	1	7,1
Kluisbergen	13	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kruisem	58	14	24,1	18	31,0	1	1,7
Lierde	14	0	0,0	4	28,6	0	0,0
Maarkedal	34	5	14,7	13	38,2	0	0,0
Oosterzele	10	0	0,0	1	10,0	0	0,0
Audenarde	73	7	9,6	14	19,2	0	0,0
Renaix	56	4	7,1	7	12,5	0	0,0
Sint-Lievens-Houtem	12	1	8,3	5	41,7	1	8,3
Wortegem-Petegem	9	1	11,1	1	11,1	0	0,0
Zottegem	81	4	4,9	20	24,7	0	0,0
Zwalin	26	7	26,9	9	34,6	3	11,5
Total	567	47	8,3	111	19,6	7	1,2

Tableau 8. Accessibilité des arrêts de bus sur les routes régionales dans la région de transport des Ardennes flamandes (mars 2023) (source : De Lijn)

Compte tenu du mauvais état actuel de nombreux arrêts de bus dans les Ardennes flamandes, l'ambition flamande est très élevée. Cependant, la région de transport reconnaît la grande importance des arrêts de bus accessibles et soutient cet objectif.

Toutefois, il faudra utiliser l'espace et les ressources disponibles de manière pragmatique. La région de transport se concentrera donc sur les arrêts présentant le plus grand potentiel d'utilisation, aux mobipoints et dans les centres. À court terme, la région de transport souhaite construire au moins un arrêt fréquemment utilisé dans chaque centre pour qu'il soit accessible de manière autonome.

En outre, tous les arrêts nouvellement (re)construits le long du réseau principal et du réseau complémentaire seront toujours construits de manière autonome et accessible, si cela est possible dans l'espace. L'objectif à long terme est de maximiser l'accessibilité (et idéalement/si possible dans l'espace) du plus grand nombre possible d'arrêts, y compris ceux qui accueillent moins d'usagers.

2.2.6.2 OO6.2 D'ici à 2030, tous les mobipoints seront, dans la mesure du possible, accessibles de manière indépendante aux personnes souffrant d'un handicap moteur ou visuel.

Source : Plan directeur pour l'accessibilité : « 100 % des arrêts à un Mobipoint sont accessibles de manière autonome aux personnes souffrant d'un handicap moteur ou visuel, d'ici à 2030. De nouveaux arrêts dans un Mobipoint seront construits et accessibles immédiatement. »

Compte tenu du mauvais état actuel de nombreux arrêts de bus dans les Ardennes flamandes, cette ambition flamande est également très ambitieuse. Cependant, la région de transport reconnaît la grande importance des mobipoints accessibles et soutient cet objectif.

Partie III

3 ÉVOLUTION SOUHAITEE DE LA MOBILITE

3.1 SCENARII ETUDIES ET SCENARIO PRIVILEGIE

Dans le document de synthèse, deux visions/scenarii alternatifs de la mobilité dans la région de transport ont été élaborés et évalués l'un par rapport à l'autre. L'idée principale des deux scenarii est présentée ci-dessous. Le document de synthèse (chapitre 4) contient une analyse plus détaillée du scénario non retenu.

L'idée centrale du **modèle de concentration** est de concentrer autant que possible les déplacements sur un nombre limité de faisceaux d'infrastructures (corridors) existants et, si nécessaire, à optimiser, dans lesquels tous les modes de transport peuvent circuler sans problème. Dans les zones situées entre ces corridors, les déplacements motorisés de transit sont limités au maximum.

En se concentrant sur les corridors de mobilité multimodale reliant les villes et les centres de la région aux corridors les plus proches, la région demeure accessible, la fluidité du trafic est améliorée dans les mailles entre les corridors et les ressources publiques sont utilisées efficacement.

L'idée centrale du **modèle de grille** réside dans le fait que les trajets entre les villes et les centres d'importance régionale sont effectués aussi facilement et directement que possible, sans facteurs de détour (importants), et ce, sans distinction entre les modes.

Les grilles se composant des villes et des centres d'importance régionale directement reliés, constituent la base de l'élaboration de réseaux à maillage fin pour tous les modes, le long desquels tous les centres sont facilement accessibles et les facteurs de détour restent minimales. Les déplacements sont répartis géographiquement sur les grilles.

Les deux scenarii ont été évalués l'un par rapport à l'autre à l'aide, entre autres, du modèle de trafic régional (RVM).

Dans l'ensemble, on peut estimer que les deux scenarii atteignent les objectifs fixés, mais que le modèle de concentration réussit, grâce à ses mailles interlocales plus larges et à l'accent mis sur les augmentations de fréquence plutôt que sur les lignes supplémentaires de transport public, encore mieux que le modèle de grille à réaliser le transfert modal et à réduire la pression du trafic motorisé sur les routes locales. En outre, la concentration de la mobilité dans le modèle de concentration garantit que la sécurité routière, le flux des transports publics et l'infrastructure des arrêts de bus peuvent également être abordés de manière plus concentrée. Une discussion plus détaillée de l'analyse des deux scenarii est incluse dans le document de synthèse (chapitres 5 et 6).

La note de synthèse a été approuvée par le conseil de la région de transport le 27 janvier 2023, qui a retenu le modèle de concentration comme scénario privilégié.

3.2 ÉVOLUTION SOUHAITEE DE LA MOBILITE DANS LE MODELE DE CONCENTRATION (SCENARIO PRIVILEGIE)

3.2.1 Sélection des corridors

Dans la vision future du modèle de concentration, les déplacements dans la région seront réalisés tout au plus via un nombre limité de corridors multimodaux. Dans les mailles entre les corridors, un caractère de modération du trafic avec uniquement un trafic origine-destination sera plutôt recherché pour améliorer la viabilité de la circulation routière et la sécurité routière dans les centres.

Une sélection réfléchie de ces corridors de mobilité est très importante, car ils détermineront les lieux où les déplacements seront regroupés dans la région et, par conséquent, où l'offre de mobilité sera élargie ou renforcée. Les critères suivants ont été utilisés pour sélectionner les corridors :

1. Les corridors relient **les centres urbains**
2. Les corridors affichent une certaine **demande de trafic** (cf. Principe d'accessibilité de base)
3. Corridors en tenant compte des **flux de trafic existants et de l'utilisation actuelle de l'infrastructure**
4. Corridors tenant compte de **l'infrastructure existante (l'offre de trafic)**

Sur la base des critères ci-dessus, trois corridors multimodaux clairs, dotés de fonctions de mobilité importantes et d'un potentiel de déplacement suffisant, sont détectés dans les Ardennes flamandes :

- *Gand – Audenarde – Renaix (- Tournai /Mons)*
- *Gand – Zottegem – Grammont – Ath (- Mons)*
- *(Mons -) Ath – Grammont – Ninove (- Alost/Bruxelles)*

D'autres corridors potentiels ne sont pas retenus en raison d'une demande de transport plus faible et d'un caractère multimodal moins prononcé.

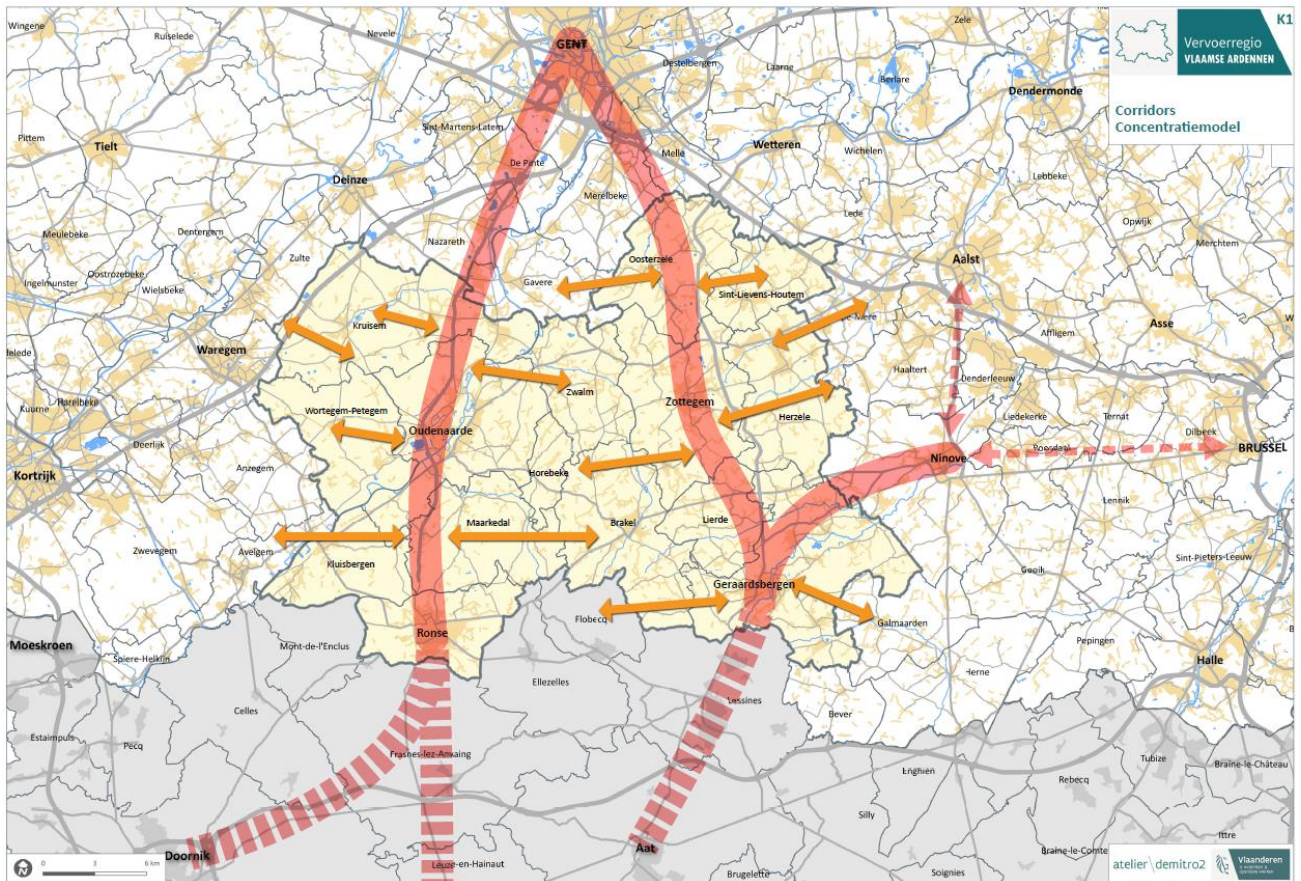


Figure 9 : Modèle de concentration : sélection des corridors (bande rouge).

	Corridors Modèle de concentration
--	-----------------------------------

3.2.2 Principes des transports publics

Le réseau de transport public est développé autour des trois corridors multimodaux, où des liaisons ferroviaires fluides (transport public de premier niveau) constituent l'épine dorsale du transport public et sur lesquels les déplacements régionaux sont regroupés avec le transport public. Le réseau de bus (et TSM) a une fonction de rabattement vers les villes et vers le réseau ferroviaire sur les corridors (gares dans les villes)

Ce qui précède a été traduit dans le document de synthèse par les principes ci-dessous, qui sont développés au chapitre 4.

- Toutes les **villes** disposent d'une **gare ferroviaire sur l'un des corridors** et sont donc bien reliées au réseau de transports publics.
- Tous les **centres d'importance régionale**⁶ (sans gare) sont directement **reliés au(x) corridor(s) ferroviaire(s) le(s) plus proche(s)** par des bus à haute fréquence et des TSM.

⁶ L'expression « centres d'importance régionale » utilisée dans la note de synthèse est liée aux documents de planification spatiale applicables pendant la phase de synthèse, à savoir le plan provincial de structure spatiale pour la Flandre orientale et l'étude sur les concentrations résidentielles (pour une interprétation supplémentaire, voir « Région de transport Ardennes flamandes, Plan régional de mobilité, Note de synthèse ; atelier \demitro2 ; décembre 2022 - chapitre 7.2 »). Cependant, lors de l'élaboration du plan d'action, le nouveau document d'aménagement du territoire (Beleidsplan Ruimte voor Oost-Vlaanderen) a été provisoirement adopté, qui comprend une vision adaptée des centres de la région. Le chapitre 4 (élaboration du scénario politique) se fonde sur ce dernier document de planification.

- Les **lignes ferroviaires** sur les corridors seront renforcées par des **augmentations de fréquence**.
- Les **lignes de bus** existantes seront renforcées par des **augmentations de fréquence** afin de maximiser la fonction de rabattement vers les corridors.
- L'augmentation de la fréquence des trains et des bus permet une **meilleure connexion** avec des transferts plus fluides.

3.2.3 Principes du trafic motorisé

L'idée centrale du modèle de concentration est de maximiser la concentration du trafic motorisé sur un certain nombre de corridors dans le but d'améliorer la fluidité du trafic et la sécurité routière dans les noyaux. En concentrant le trafic sur un nombre limité d'axes, la charge de trafic dans la zone périphérique située entre ces corridors est réduite et la voirie est réservée au maximum au trafic ayant une origine et/ou une destination dans la région.

Ce qui précède a été traduit dans le document de synthèse par les principes ci-dessous, qui sont développés au chapitre 4.

- Le long de chacun des trois **corridors multimodaux**, (au moins) une **route régionale** est sélectionnée sur laquelle les flux de trafic régional (de transit) sont regroupés.
- Toutes les **villes et** quelques **noyaux** sélectionnés (voir 4.4.1) sont directement reliés **au(x) corridor(s) le(s) plus proche(s)** par des **routes interlocales**.
- La structure routière sera construite autour des trois corridors multimodaux. Il en résulte un **nombre limité de routes régionales** sur les corridors et un **nombre limité de routes interlocales** vers les corridors.
- En revanche, le nombre de routes locales et de **grandes mailles interlocales** dans lesquelles le trafic de transit est interdit, est supérieur. Par conséquent, des facteurs de détour peuvent également apparaître pour certaines relations.

4 ÉLABORATION DU SCENARIO POLITIQUE

4.1 VELO

La vision cycliste préparée est une traduction régionale de la politique de mobilité flamande adaptée à la région de transport des Ardennes flamandes. Les quatre thèmes politiques essentiels de la Vision flamande de la mobilité 2040 sont donc utilisés comme référence dans l'élaboration du scénario cycliste :

- Réseaux et liaisons
- Offre
- Demande
- Stratégie des données et numérisation

4.1.1 Réseaux et nœuds

Les réseaux (cyclables) relient mutuellement les noyaux et les pôles d'attraction (majeurs). La sélection de ces réseaux permet de détecter les chaînons manquants, de réaliser des investissements de manière systématique et de veiller à ce que la Flandre puisse être rejointe en vélo, et ce, de manière uniforme.

4.1.1.1 Autoroutes cyclables

La région de transport des Ardennes flamandes est traversée par deux autoroutes cyclables orientées nord-sud et deux autoroutes cyclables orientées est-ouest. Ces autoroutes cyclables suivent en grande partie l'infrastructure ferroviaire et couvrent entièrement les trois corridors du scénario privilégié. La région de transport souhaite miser sur ce réseau d'autoroutes cyclables. Les trajets quotidiens fonctionnels à vélo sur de longues distances entre les villes doivent être fluides et l'interaction avec le trafic motorisé doit être réduite au maximum. Le réseau doit répondre à des exigences générales de qualité telles que la lisibilité, la cohérence, l'immédiateté, l'attractivité et la sécurité. L'objectif est d'abord d'optimiser et d'éliminer les liaisons faibles sur les autoroutes cyclables F45, F414, F416, F417, F418, F419, F421 et F428.

Lors de l'optimisation des autoroutes cyclables, une priorité plus élevée est accordée aux axes situés sur les corridors du modèle de concentration retenu :

- Axe F45 – F428 (Gand – Audenarde – Renaix – Leuze-en-Hainaut)
- Axe F417 – F418 (Gand – Zottegem – Grammont - Lessines)
- F416 (Grammont – Ninove - Denderleeuw)

Sur ces axes, la principale priorité, plus importante que celle de mettre en conformité les tronçons déjà réalisés, est de veiller à ce que les tronçons non cyclables deviennent cyclables.

4.1.1.2 Le réseau cyclable fonctionnel supralocal (RCFS)

La région de transport des Ardennes flamandes dispose d'un réseau cycliste fonctionnel supralocal plus finement maillé. Toutes les villes et les grands centres sont directement reliés par les itinéraires cyclables fonctionnels du réseau fonctionnel supralocal. La région de transport perpétue donc le réseau d'itinéraires cyclables fonctionnels supralocaux existant.

À Renaix, le réseau d'itinéraires cyclables fonctionnels supralocaux sera revu après que le tracé définitif de l'autoroute cyclable F428 Audenarde-Renaix a été établi sur le territoire de Renaix, ainsi qu'après le projet « Rond Ronse ».



Figure 10. Réseau d'autoroutes cyclables et d'itinéraires cyclables fonctionnels supralocaux

	Vélo
	Autoroutes cyclables
	Route cyclable fonctionnelle supralocale

4.1.1.3 Réseau d'itinéraires cyclables fonctionnel supralocal

La région des transports souhaite également souligner l'importance d'un réseau local de pistes cyclables performant. En effet, la pratique du vélo commence toujours dans son propre quartier. Les personnes vivant dans un environnement favorable au vélo sont plus susceptibles de se tourner vers ce mode de transport, tant pour les trajets locaux que pour les trajets régionaux un peu plus importants.

Les itinéraires cyclables locaux offrent un réseau cyclable bien connecté, avec des connexions suffisantes entre le réseau d'autoroutes cyclables, le réseau d'itinéraires cyclables fonctionnels supralocaux, les mobipoints et les pôles d'attraction locaux (tels que les zones d'activité, les écoles, les quartiers, etc.), avec des détours limités dus à des obstacles (tels que les cours d'eau, les voies ferrées, les paysages vallonnés, etc.) Le réseau local d'itinéraires cyclables est encore plus finement maillé que le réseau fonctionnel supralocal d'itinéraires cyclables.

4.1.14 Interaction avec les transports publics (mobilité combinée)

Le vélo n'est pas uniquement un mode de transport à part entière, mais il convient également parfaitement comme pré- et post-transport pour les transports publics. Les Ardennes flamandes disposent d'un vaste réseau de gares et d'arrêts de bus où il devrait être possible de passer facilement du vélo aux transports publics à tout moment (pour l'interaction avec d'autres modes, voir par exemple le chapitre 4.3). Pour encourager cette mobilité combinée, la région de transport continuera à promouvoir des environnements de gare favorables aux vélos, des installations de stationnement pour vélos aux arrêts de bus stratégiquement situés et le déploiement de mobipoints de qualité.

4.1.2 Offre

La région de transport des Ardennes flamandes souhaite faire du vélo un moyen de transport qualitatif capable de rivaliser avec d'autres modes de transport moins durables. À cette fin, la région des transports s'engage à mettre en place des infrastructures cyclables qualitatives et sûres, des parkings pour vélos et à intégrer correctement les nouvelles formes de cyclisme, telles que les systèmes de vélos partagés et les vélos électriques.

4.1.2.1 Offre en termes d'infrastructures cyclables

Lors de la réalisation de nouvelles infrastructures cyclables, les principes (i) un réseau d'itinéraires cyclables de qualité comme base, ii) des infrastructures accessibles aux cyclistes âgés de 8 à 80 ans, iii) un nombre croissant de cyclistes et une diversité croissante d'utilisateurs et iv) des infrastructures cyclables conçues du point de vue du cycliste et les lignes directrices du nouveau vade-mecum du cyclisme, doivent être appliqués afin de créer une offre cyclable de qualité.

Alors que le réseau d'itinéraires cyclables fonctionnels supralocaux forme un réseau cyclable finement maillé sur le papier, la proportion de pistes cyclables séparées est limitée (voir la note d'orientation au point 2.4). L'accent devrait donc être mis sur la réalisation du réseau fonctionnel supralocal d'itinéraires cyclables, conformément au Vademecum des aménagements cyclables.⁷ La réalisation d'un réseau cyclable interconnecté permettra une pratique fluide, sûre et fonctionnelle du vélo, y compris sur les moyennes et longues distances, dans la région.

⁷ Veuillez noter que le Vademecum Installations cyclables a été révisé en juillet 2022 ; par conséquent, les pistes cyclables construites conformément à une version antérieure du Vademecum peuvent ne plus être conformes au Vademecum le plus récent sans pour autant être considérées comme dangereuses ou de mauvaise qualité.

La réalisation d'un réseau cyclable fonctionnel et totalement conforme est un travail de longue haleine. La première étape consiste à dresser l'inventaire des infrastructures cyclables non conformes. Cette première étape a été franchie au niveau des autoroutes cyclables et du réseau d'itinéraires cyclables fonctionnels supralocaux sur les routes régionales (voir également le chapitre 2.4. de la note d'orientation) et est répétée périodiquement. Cependant, il est important de dresser un inventaire des infrastructures cyclables non conformes même sur les routes communales, afin de réaliser des investissements ciblés dans des infrastructures cyclables sûres.

La région de transport donne ensuite la priorité aux éléments suivants lorsqu'elle investit dans le réseau cyclable (étape 2) :

- Éliminer les itinéraires cyclables structurellement dangereux et les zones à forte concentration d'accidents
- Réaliser des axes cyclables à fort potentiel
- Éliminer les chaînons manquants

Cette hiérarchisation doit tenir compte du fait que la planification des dossiers cyclistes est également partiellement déterminée par d'autres aspects tels que les travaux routiers, les dossiers d'assainissement, la nécessité éventuelle d'une expropriation, etc. Par conséquent, tous les projets ne peuvent pas être réalisés aussi rapidement, même s'ils sont hautement prioritaires. Néanmoins, la région des transports reconnaît l'importance d'un RCFS de qualité et s'efforcera d'accélérer les dossiers ou les processus impliquant des investissements importants dans le domaine du cyclisme.

Priorité : Éliminer les itinéraires cyclables structurellement dangereux et les zones à forte concentration d'accidents

La sécurité des cyclistes est une priorité absolue dans la région. Les cyclistes doivent se sentir à l'aise et en sécurité à chaque instant de leur trajet. La sécurité des cyclistes est considérée comme une condition nécessaire pour permettre un transfert modal vers le vélo. Ce n'est que si la sécurité des cyclistes peut être garantie qu'une augmentation significative de l'utilisation du vélo sera possible.

La priorité absolue est de se débarrasser de la liste des points dangereux. Tous les points de danger sont importants ici, tant ceux des routes régionales que ceux des routes communales. En outre, les différents vade-mecum (en particulier le vade-mecum sur les aménagements cyclables) définissent clairement les critères à respecter pour que les infrastructures cyclables soient considérées comme sûres. La mesure dans laquelle l'infrastructure cyclable doit être considérée comme dangereuse varie donc d'un itinéraire cyclable à l'autre. L'écart le plus important concerne les (segments d') itinéraires cyclables où une infrastructure cyclable propre est nécessaire mais où les cyclistes devraient circuler dans un trafic mixte avec le trafic motorisé ; ces segments/itinéraires ont une priorité élevée. Les itinéraires cyclables avec des pistes cyclables adjacentes (étroites) le long des routes qui ont été sélectionnées dans le cadre de la catégorisation des routes et/ou du réseau d'itinéraires de fret jouissent également d'une priorité élevée.

Toutefois, la mesure dans laquelle l'infrastructure peut être considérée comme dangereuse pour la circulation est loin d'être le seul facteur expliquant la probabilité d'un accident de la circulation sur un tronçon particulier ; l'absence d'itinéraires alternatifs, l'utilisation intensive de l'itinéraire ou une proportion importante d'utilisateurs de la route moins expérimentés (par exemple, les jeunes) peuvent avoir un impact sur l'insécurité de la circulation, en plus de l'infrastructure. L'insécurité réelle du trafic (nombre, type et gravité des accidents dans les accidents dus à l'infrastructure) joue donc un rôle dans l'établissement des priorités. Pour lutter contre l'insécurité des cyclistes, il est essentiel de collecter et d'analyser correctement les données relatives aux accidents. L'analyse des données relatives aux accidents sert également de base pour définir les priorités en matière de (re)construction d'infrastructures (cyclables). D'autres sources, telles que les obstacles sur les cartes des itinéraires scolaires et cyclables

(données SIG disponibles auprès de la province de Flandre orientale), peuvent également apporter une valeur ajoutée.

	Légende
	Gravité
	Ardennes flamandes
	Réalisé par :

Priorité : Réaliser des axes cyclables à fort potentiel

Le potentiel cycliste des différents tronçons du réseau de pistes cyclables dépend des zones d'origine et de destination situées le long d'un itinéraire donné. Un plus grand potentiel peut être attendu là où des parties du réseau cyclable passent par ou traversent de grands centres, de grandes zones d'activité et/ou de grands campus scolaires. Conformément à la philosophie du décret sur l'accessibilité de base, qui consiste à investir de manière ciblée, les sections présentant un potentiel plus élevé se voient accorder une plus grande priorité.

La priorité d'un itinéraire particulier peut être abordée soit de manière qualitative sur la base de l'importance des zones d'origine et de destination le long de l'itinéraire, soit de manière quantitative à l'aide d'une étude de potentiel. En ce qui concerne ce dernier point, il est fait référence au chapitre 4.4 du document de synthèse, qui cite en exemple l'étude sur le potentiel cyclable de la Flandre du Sud-Est (commandée par Solva).

Priorité : Éliminer les chaînons manquants

Le réseau cyclable est structuré de manière à créer des connexions logiques et efficaces entre une multitude de destinations. Lorsque certaines parties de ce réseau ne sont pas praticables à vélo (= chaînons manquants), des lacunes apparaissent dans la capacité des cyclistes à se déplacer de manière logique et efficace. L'élimination de ces chaînons manquants signifie donc l'élimination de ces lacunes. Les parties non cyclables du réseau ont été identifiées au point 2.4 de la note d'orientation ; il s'agit d'une priorité importante de l'infrastructure (cyclable) à prévoir.

4.1.2.2 Offre d'abris à vélos

Outre l'infrastructure cyclable proprement dite, le parking des vélos à la destination finale est également important. Les gares ferroviaires, les arrêts de bus, les mobipoints, les fonctions publiques, les pôles d'attraction, les pôles d'emploi, etc., doivent toujours être dotés d'un nombre suffisant d'installations publiques de parking à vélos. Ranger les vélos confortablement signifie que le cadre peut être fixé et que le vélo est à l'abri. Pour les vélos de grande taille, cela signifie qu'un espace supplémentaire sera prévu.

En ce qui concerne le nombre de places de parking à vélos, il est possible d'utiliser tant la demande actuelle telle qu'elle se présente sur le site (comptage des vélos stationnés à certains moments de référence), y compris un tampon pour la croissance future, et des chiffres clés ; ces derniers s'appliquent principalement aux nouvelles fonctions. En particulier dans les nouvelles fonctions, les installations de stationnement pour vélos doivent être visibles et situées plus près de l'entrée que les parkings pour voitures. Cet aspect peut notamment être inclus / contrôlé dans la politique d'octroi de licences.

Dans les endroits où les vélos sont laissés plus longtemps, il est préférable de prévoir un parking à vélos sécurisé. La demande de parkings à vélos sécurisés est susceptible d'augmenter à l'avenir avec l'essor des vélos électriques (plus chers).

Lorsqu'un espace est prévu pour le stationnement des vélos, il convient de se demander si un espace est également prévu pour les nouvelles formes de mobilité, en particulier les appareils de locomotion.

4.1.2.3 Offre de vélos partagés

Les vélos partagés sont considérés comme un moyen de transport très flexible qui peut être utilisé pour accroître l'accessibilité des pôles d'attraction à partir des gares ferroviaires sélectionnées ou des mobipoints (post-transport).

On distingue plusieurs types de vélos partagés :

- **Systèmes Back-to-one**
Dans le système « back-to-one », les vélos doivent être chaque fois ramenés à la même station de partage de vélos (un exemple bien connu est Bluebike), de sorte que la complexité et le coût opérationnels sont nettement inférieurs à ceux des systèmes « back-to-many ».
- **Systèmes Back-to-many**
Dans les systèmes « back-to-many », les vélos partagés peuvent être ramenés dans différentes stations (un exemple bien connu est le système Vélo à Anvers), ce qui engendre une plus grande complexité opérationnelle et des coûts plus élevés. L'intégration d'un tel système dans un réseau de transport public est un défi, car l'utilisateur n'est pas tenu de rendre son vélo en libre-service ; cela peut induire une pénurie plus rapide dans les noeuds de transport public.
- **Systèmes Freefloating**
Les systèmes Freefloating désignent une forme de systèmes back-to-many en vertu desquels les vélos partagés ne doivent pas être ramenés à des stations physiques de vélos partagés, mais dans des zones virtuellement délimitées, ce qui offre encore plus de liberté par rapport aux systèmes back-to-many ordinaires (un exemple bien connu est Donkey Republic).

La région des transports a décidé de déployer les systèmes de vélos partagés dans le cadre du transport sur mesure (voir également 4.2.1.1). La région de transport a favorisé un système « back-to-one » en fonction du dernier kilomètre de/vers le réseau de transport public (post-transport), une préoccupation importante dans une région où l'offre de transport public est plutôt limitée en raison d'une faible densité. Elle vise en particulier les pôles d'emploi (régionaux) de la région, qui tendent à se situer à la périphérie des centres-villes plutôt qu'au centre. En outre, pour les pôles d'emploi, les vélos partagés peuvent être utilisés 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ce qui permet de répondre à la demande de transport à des heures qui ne peuvent pas ou difficilement être couvertes par les transports publics réguliers. La région des transports a également opté pour l'utilisation de vélos électriques afin d'éliminer l'obstacle du relief.

En cas d'utilisation réussie, une nouvelle expansion pourrait être envisagée, de même que la mise en œuvre d'autres systèmes de vélos partagés en fonction de la promotion du transfert modal ou de la réalisation des objectifs stratégiques OS 4, 5 et 6.

4.1.2.4 Utilisation des vélos électriques

Compte tenu de la dispersion de la population et du paysage vallonné des Ardennes flamandes, le vélo électrique peut faire une grande différence pour de nombreux habitants de la région. Pour augmenter l'utilisation fonctionnelle des vélos dans la région, l'utilisation de vélos électriques doit être encouragée.

L'infrastructure cycliste doit être adaptée aux différents types de cyclistes, y compris les utilisateurs de vélos électriques, conformément à la sélection dans le réseau de pistes cyclables, aux lignes directrices de conception correspondantes du Vademecum sur les infrastructures cyclables et à tout choix spécifique au niveau du projet déterminé en coordination avec le GPP.

La politique d'accompagnement représente un deuxième point important en la matière. En particulier, les gares et les mobipoints doivent être équipés, dans la mesure du possible, d'installations de stationnement sécurisées pour les vélos, où ces vélos coûteux peuvent être laissés en toute quiétude. L'installation de casiers pour les batteries de vélos, par exemple dans les mobipoints, les pôles d'attraction, les écoles ou les employeurs, peut également avoir un effet de stimulation.

4.1.3 Demande

Afin de convaincre les habitants d'utiliser davantage le vélo, il ne suffit pas de disposer de bons réseaux et des infrastructures nécessaires. Des politiques d'accompagnement judicieuses qui éduquent les cyclistes et encouragent la pratique du vélo sont nécessaires pour créer une véritable culture du vélo.

Il est nécessaire de poursuivre l'éducation et la sensibilisation des cyclistes de tous âges pour leur apprendre à rouler en toute sécurité. Un comportement de conduite inapproprié ou le non-respect du code de la route sont souvent à l'origine des accidents (l'infrastructure n'est pas la seule en cause). Enseigner un comportement correct de conduite commence dès le plus jeune âge. Grâce à l'éducation et à la sensibilisation au vélo, les enfants, les jeunes et les écoliers apprennent dès leur plus jeune âge à se déplacer à vélo en toute sécurité dans la circulation. Cela devrait les motiver à long terme à utiliser le vélo pour les trajets courts et longs. Mais les campagnes de promotion et de sensibilisation peuvent également aider les adultes et les personnes âgées à adopter une conduite plus sûre et un comportement de déplacement plus durable. Des campagnes adaptées à différents groupes cibles (écoliers, étudiants, personnes âgées, navetteurs, etc.) permettent de renforcer le « réflexe vélo » (au lieu du « réflexe voiture »).

L'amélioration de l'expérience cycliste passe également par de petites choses. Par exemple, la création d'itinéraires cyclables agréables avec suffisamment de points de repos contribue à inciter les gens à enfourcher leur vélo. Mais la mise à disposition de pompes à vélo publiques ou de points de réparation de vélos est également un atout important pour certains, car un vélo bien entretenu est d'autant plus confortable et sûr.

4.1.4 Stratégie des données et numérisation

La région de transport reconnaît l'importance des systèmes nécessaires à la collecte de données et à la diffusion d'informations sur le trafic.

En ce qui concerne plus particulièrement le mode vélo, les éléments suivants sont envisagés :

- La cartographie des déplacements à vélo ;
- La cartographie des accidents de vélo ou des itinéraires cyclables dangereux ;
- L'intégration des vélos partagés dans les planificateurs d'itinéraires multimodaux et les plateformes de données, avec des liens appropriés entre les différents fournisseurs ;
- Intégration tarifaire : pour encourager la mobilité combinée (par ex., les transports publics, les vélos partagés, les parkings à vélos sécurisés, les parkings, etc.)
- Numérisation et facilité d'accès aux réseaux et cartes des itinéraires cyclables.

4.2 TRANSPORTS EN COMMUN

Lors de la phase de synthèse, la région de transport (conseil) a choisi le modèle de concentration comme scénario privilégié. Ce modèle est développé ci-dessous pour les transports publics et trois aspects cruciaux sont successivement abordés :

- Réseaux (distinction entre le court terme et le long terme)
- Infrastructure (y compris les gares/arrêts et l'aspect de l'accessibilité)
- Matériel roulant

Ce plan de mobilité a un horizon de (+)10 ans mais souhaite également fournir une vision à plus long terme (10 - 30 ans). Cela permet d'élaborer le plan autant que possible à partir d'une image souhaitée des transports publics dans la région, soutenue par le contexte spatio-temporel et par le scénario privilégié, et donc d'aller au-delà de ce qui peut être considéré comme réalisable sur une période de 10 ans selon les plans pluriannuels actuels des fournisseurs de transports publics.

Ainsi, suite au nouveau contrat de service public avec la SNCB⁸, les optimisations suivantes, importantes pour les Ardennes flamandes, sont déjà incluses dans le plan de transport 12/2023-2026 :

- En semaine : extension de la ligne S53 Lokeren-Gand vers Audenarde avec une fréquence d'une demi-heure entre Gand et Audenarde (projet soumis à conditions, en fonction de la capacité disponible des quais à la suite du plan directeur Gand-Saint-Pierre).
- En semaine : augmentation de la fréquence sur la ligne S6 entre Enghien, Grammont et Denderleeuw : D'un train par heure à deux trains par heure
- Dimanche : S51 Eeklo-Gand-Renaix passe d'un service de 2 heures à un service d'une heure

4.2.1 Réseaux

La Flandre transforme les transports publics conformément au décret sur l'accessibilité de base.⁹ Dans ce cadre, les transports publics sont développés en un système à plusieurs niveaux orienté vers la demande :

- le réseau ferroviaire est l'épine dorsale des transports publics et assure principalement les liaisons internationales, interrégions et interrégionales ;
- le réseau principal répond à la forte demande de transport sur les axes principaux. Il s'agit de liaisons par bus et tramway entre les principaux centres résidentiels et les grands pôles d'attraction¹⁰ ;
- le réseau complémentaire se compose de lignes locales ou d'axes d'alimentation du réseau central et du réseau de trains. Il s'agit de liaisons par bus entre de plus petites villes et communes ;
- enfin, le transport sur mesure offre des solutions de transport flexibles et adaptées à la demande pour répondre à des besoins de transport spécifiques (individuels). Cette couche de transport apporte une réponse aux personnes qui ne peuvent pas accéder aux autres couches de transport pour diverses raisons, telles que le groupe cible, le lieu ou l'heure de la journée.

Les différentes régions de transport ont élaboré un plan de transport public à court terme, basé sur les principes du décret sur l'accessibilité de base. Ce plan sera mis en œuvre par étapes au cours des prochaines années. Parallèlement, une perspective de transport public à long terme a été élaborée sur la base du plan

⁸ Contrat de services publics de la SNCB ; approuvé au Conseil des ministres du 23/12/2022

⁹ Décret relatif à l'accessibilité de base ; 12/06/2019 ; Moniteur belge

¹⁰ Dans les Ardennes flamandes, aucune ligne de bus ne fait partie du réseau central ; la ligne de bus Zottegem-Alost fait partie du réseau central (réseau central C) mais est attribuée à la région de transport d'Alost.

de transport public à court terme, dans laquelle une optimisation intégrée des réseaux de trains et d'autobus a été développée. Ce plan s'appuie également sur les principes du décret sur l'accessibilité de base. Il est successivement question :

- du plan de TP à court terme
- Long terme : réseau ferroviaire
- Long terme : réseau de bus
- Transport sur mesure

4.2.1.1 du plan de TP à court terme

Le réseau de transport public existant dans les Ardennes flamandes est adapté par étapes afin de le mettre en conformité avec le réseau d'accessibilité de base. Ce plan de TP à court terme¹¹ est la base sur laquelle le plan politique s'appuie pour la vision à long terme des TP.

Réseau principal et réseau complémentaire

La figure ci-dessous illustre le réseau principal/complémentaire pour les Ardennes flamandes.

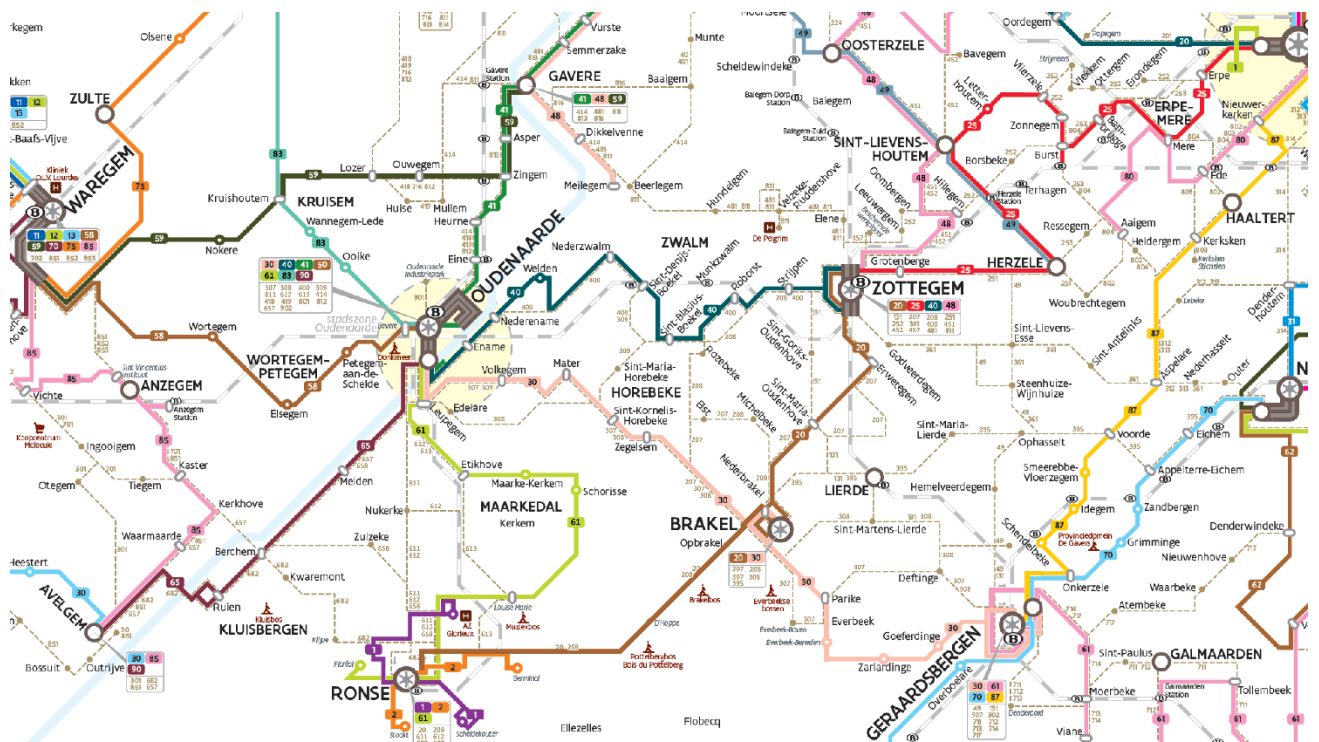


Figure 11. Réseau principal et réseau complémentaire

¹¹ Région de transport des Ardennes flamandes, Plan de TP, Note de synthèse, atelier \demitro2, novembre 2022

Le tableau ci-dessous présente toutes les lignes de cadencement du réseau principal et du réseau complémentaire dans les Ardennes flamandes, y compris celles qui appartiennent à une autre région de transport mais qui traversent le territoire des Ardennes flamandes.

Parcours	Type	Niveau
Alost - Erpe Vijfhuizen - Burst - Zottegem (segment Burst - Zottegem)	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Alost - Aspelare - Grammont (segment : Kerksken - Aspelare - Grammont)	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Gand Sud - Merelbeke - Gavere - Audenarde (segment : Merelbeke - Gavere - Audenarde)	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Gand Saint-Pierre - Merelbeke - Herzele - Grammont (segment : Gand Saint-Pierre - Merelbeke - Bottelare - Herzele)	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Renaix Germinal - Gare - Stookt (segment : Gare - Stookt)	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Zottegem - Erwetegem - Brakel - Renaix	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Grammont - Everbeek - Audenarde	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Audenarde - Nederename - Zottegem	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Wetteren - Oosterzele - Zottegem	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Audenarde - Waregem	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Kruishoutem - Waregem - Gavere	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Audenarde - Schorisse - Renaix	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Audenarde - Avelgem	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Deux-Acres - Grammont - Ninove	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Deinze - Kruishoutem - Audenarde	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Leerbeek - Grammont	Réseau complémentaire	fréquence 60'
Renaix Hôpital - Gare - Scheldekouter	Réseau complémentaire	fréquence 30'
Renaix Germinal - Gare - Stookt (segment : Renaix Germinal - Gare)	Réseau complémentaire	fréquence 30'

Tableau 9. Plan de transport public à court terme : lignes du réseau principal et lignes supplémentaires opérant dans les Ardennes flamandes

Le tableau ci-dessous présente toutes les lignes fonctionnelles dans les Ardennes flamandes, y compris celles qui appartiennent à une autre région de transport, mais qui traversent le territoire des Ardennes flamandes.

Parcours	Type	Niveau
Alost - Erpe Vijfhuizen - Houtem - Herzele - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Alost - Erpe Vijfhuizen - Ressegem - Herzele	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Gand Sud - Melle - Oosterzele	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Gand Saint-Pierre - Merelbeke - Gavere - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Deinze - Nazareth - Gavere - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Deinze - Nazareth - Gavere - Zingem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Gand Saint-Pierre - Merelbeke - Herzele - Grammont (segment : Herzele - Grammont)	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Lierde - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Zottegem - Sint-Maria-Oudenhove - Michelbeke - Elst - Brakel	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Zottegem - Rozebeke - Michelbeke - Renaix	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Parike - Audenarde	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Lierde - Audenarde	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Mater - Sint-Denijs-Boekel	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Zottegem - Aspelare - Ninove	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Brakel - Lierde - Ninove	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Sint-Denijs-Boekel - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Baaigem - Gavere - Audenarde	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Nazareth - Audenarde	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Lozer - Zingem - Audenarde	Réseau complémentaire	Fonctionnel

Wetteren - Kwatrecht - Oosterzele - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Wetteren - Bavegem - Zottegem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Gare de Zottegem - Zone PME Buke	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Renaix	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Nukerke - Renaix	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Etikhove - Renaix	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Kerkhove - Avelgem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Audenarde - Zulzeke - Renaix	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Renaix - Avelgem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Moerbeke - Gammerages - Enghien	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Moerbeke - Gammerages - Biévène	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Moerbeke - Akrenbos - Biévène	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Moerbeke - Viane - Biévène	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Gand - Zevergem - Nazareth - Zingem	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Grammont - Waarbeke - Denderwindeke	Réseau complémentaire	Fonctionnel
Deinze - Nazareth - Audenarde	Réseau complémentaire	Fonctionnel

Tableau 10. Plan de transport public à court terme : lignes fonctionnelles du réseau complémentaire opérant dans les Ardennes flamandes

Transport sur mesure

- Transport fixe

- Avelgem – Ruien - Kluisbos
- Zottegem – Velzeke - Hundelgem
- Bus express Zottegem – Herzele – Alost – Erembodegem (heures de pointe)
- Bus express Audenarde – Kruishoutem – Waregem (heure de pointe)
- Bus express Audenarde – Zwijnaarde – Merelbeke (heure de pointe)
- « Marktbus » (Grammont, Zottegem, Herzele, Renaix, Audenarde en Sint-Lievens-Houtem)

- Transports flexibles (avec l'option flex-taxi)

Le transport flexible desservira tant les arrêts du réseau fonctionnel que les arrêts spécifiques pour le transport flexible ; les arrêts desservis par le transport flexible sont indiqués sur la figure au bas de ce chapitre.

- Transport Flex-plus / Transport des groupes-cibles

Le transport Flex-plus concerne principalement les services actuellement fournis par le Transport Adapté aux Services (TAS), qui resteront assurés par le TAS jusqu'en 2025.

- Couche-tard

Le vendredi et le samedi, les bus à la gare d'Audenarde sont remplacés par un bus de nuit après 20 heures.

- Systèmes de partage - vélos électriques partagés

Un système « back-to-one » sera choisi comme type de vélos partagés aux endroits indiqués dans le tableau ci-dessous ; des explications supplémentaires concernant les types de systèmes sont incluses dans le Ch. 4.1.2.3 Offre de vélos partagés.

Commune	Lieu	Offre TP
Brakel	Station de bus de Brakel	Bus
Grammont	Gare de Grammont	Train et bus
Grammont	Gare de Schendelbeke	Train et bus

Herzele	Gare d'Herzele	Train
Kruisem	Kruishoutem village	Bus
Lierde	Gare de Lierde	Train
Oosterzele	Gare de Scheldewindeke	Train
Audenarde	Gare d'Eine	Train et bus
Audenarde	Gare d'Audenarde	Train et bus
Renaix	Gare de Renaix	Train et bus
Zottegem	Gare de Zottegem	Train et bus
Zwalin	Gare de Munkzwalm	Train

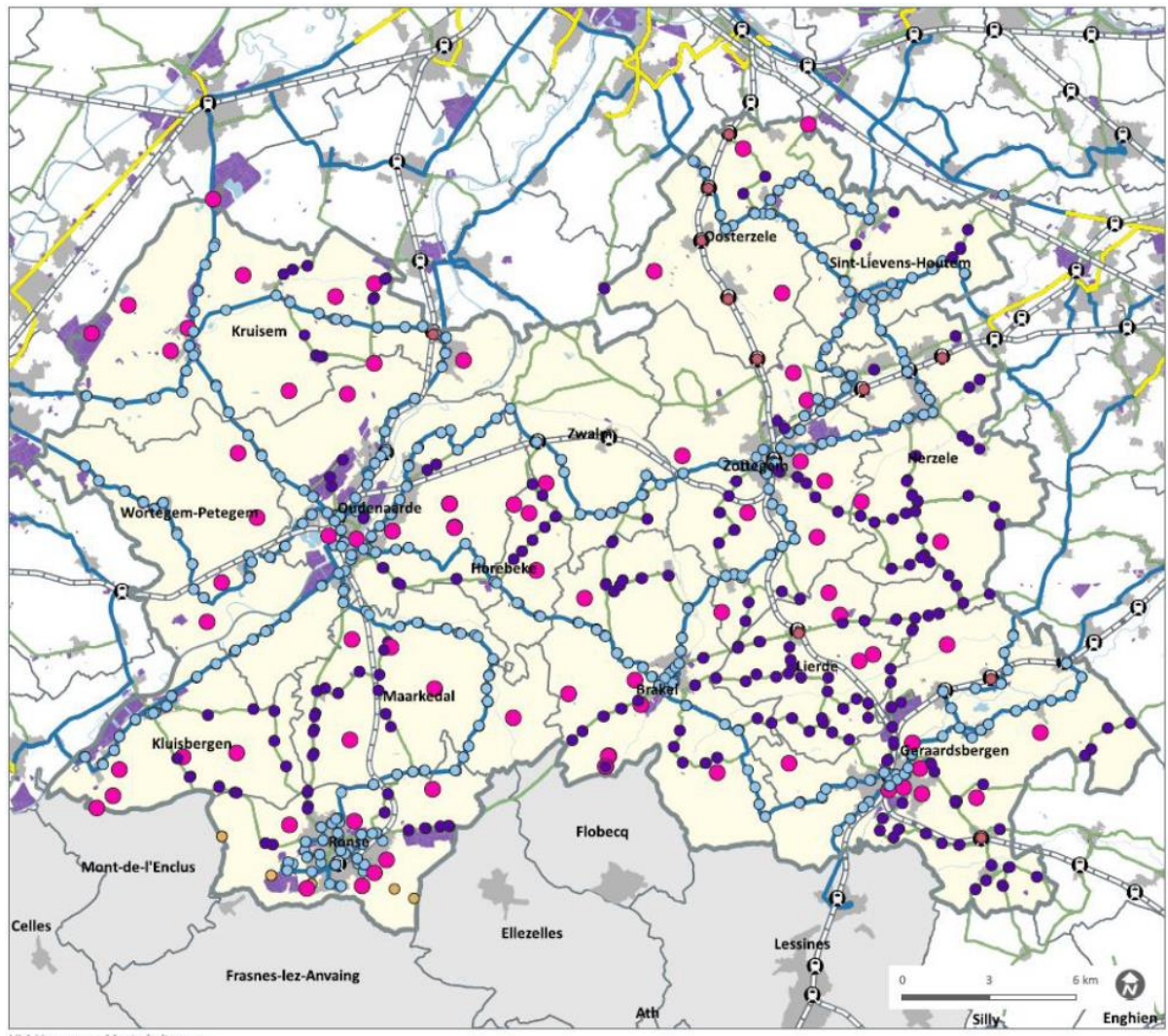
Tableau 11. Aperçu de l'emplacement des vélos partagés et des offres de liaison avec les transports publics

- Systèmes de partage - voitures électriques partagées
Des voitures partagées ont été ou seront mises à disposition dans les lieux suivants (systèmes « back-to-one »)

Commune	Lieu	Offre TP
Kluisbergen	Berchem village	Bus
Brakel	Station de bus de Brakel	Bus
Maarkedal	Etikhove village	Bus
Grammont	Gare de Grammont	Train et bus
Herzele	Gare d'Herzele	Train
Horebeke	Brasserie d'Horebeke	Bus
Kruisem	Kruishoutem village	Bus
Lierde	Gare de Lierde	Train
Zwalin	Gare de Munkzwalm	Train
Audenarde	Gare d'Audenarde	Train et bus
Wortegem-Petegem	Petegem village	Bus
Renaix	Gare de Renaix	Train et bus
Oosterzele	Scheldewindeke Kluize	Bus
Sint-Lievens-Houtem	Sint-Lievens-Houtem village	Bus
Kruisem	Zingem village (ou gare)	Train ou bus
Zottegem	Gare de Zottegem	Train et bus

Tableau 12. Emplacements des systèmes de voitures partagées

Dans le cadre de la prochaine procédure de nomination qui sera organisée par Solva (en tant que « penholder » au nom de la VVRR), la possibilité d'adapter l'offre de manière flexible en fonction de la demande établie (évaluation de l'utilisation réelle) sera rendue possible, naturellement dans le cadre du budget fixé et sous réserve de l'approbation du conseil de la région de transport.



VoM - Haltes flexvervoer

- Haltes**
- Haltes Aanvullend Net
 - Haltes Functioneel Net > 800m
 - Flexhaltes (bijkomend)
 - Haltes TEC
 - Haltes aan treinstations
- Openbaar vervoer**
- Spoorlijnen
 - Ⓜ Stations
 - KN-lijnen
 - AN-lijnen
 - FN-lijnen
- Vraagzijde**
- woonkernen
 - bedrijventerreinen



Figure 12. Arrêts avec offre flex

	TSM - Arrêts transport flex
	Arrêts
	Arrêts réseau complémentaire
	Arrêts réseau fonctionnel > 800m
	Arrêts Flex (complémentaires)
	Arrêts TEC
	Arrêts aux gares ferroviaires
	Transport public
	Lignes ferroviaires
	Gares
	Lignes RP
	Lignes RC
	Lignes RF
	Demande
	zones résidentielles
	Zonings industriels

4.2.1.2 Long terme : réseau ferroviaire

Le scénario privilégié retenu dans le document de synthèse (modèle de concentration) accorde un rôle important aux corridors, où les flux de trafic sont concentrés. Par conséquent, le réseau ferroviaire, qui couvre entièrement ces trois corridors, constitue un lien crucial dans le système de transport public pour les Ardennes flamandes et un renforcement de ce réseau est utilisé pour améliorer davantage le transport public.

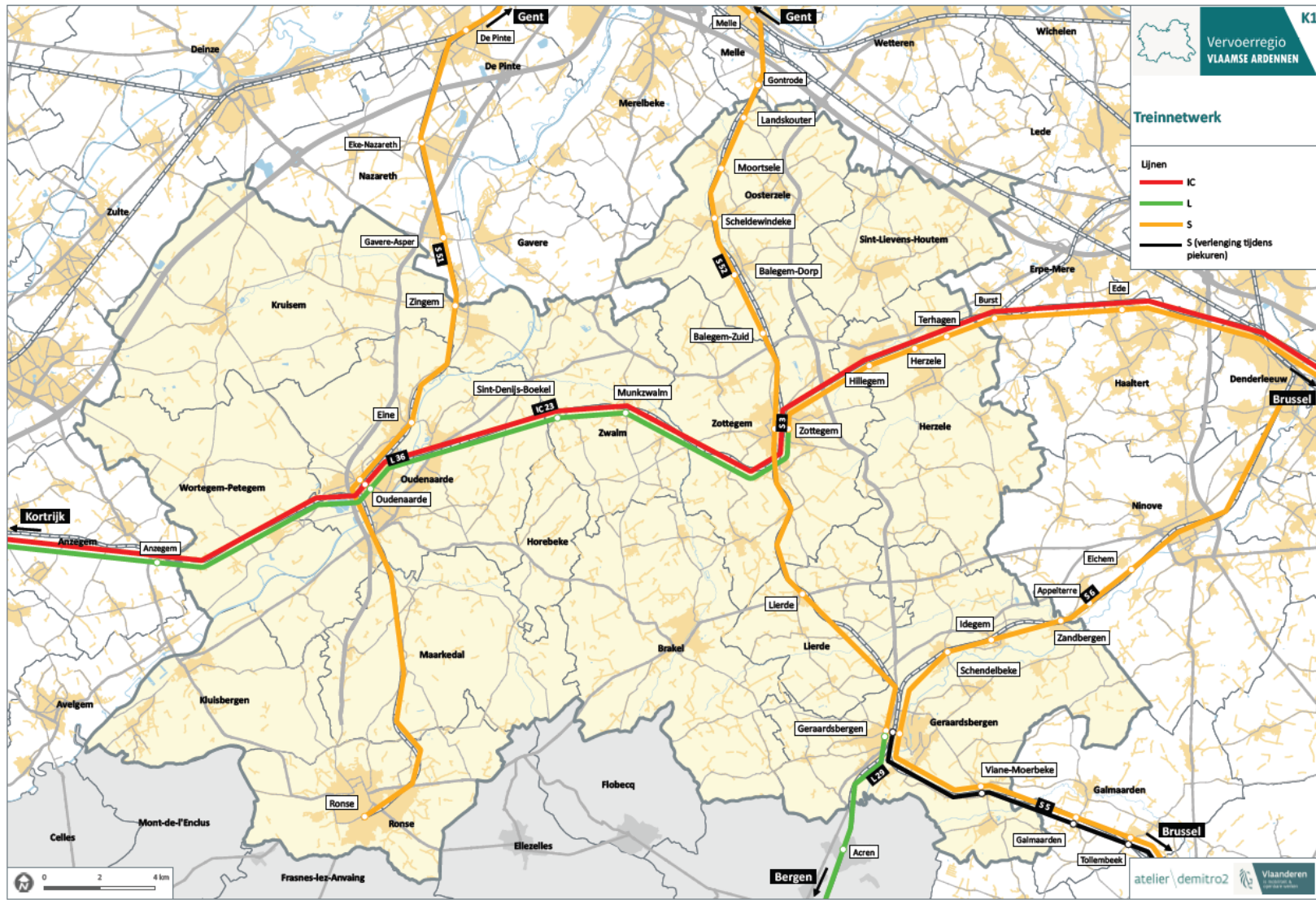


Figure 13 : Région ferroviaire de la région de transport des Ardennes flamandes

	Réseau ferroviaire
	Lignes
	IC
	L
	S
	S (prolongation pendant les heures de pointe)

Augmentation de la fréquence

Le plan stratégique prévoit de renforcer les lignes ferroviaires sur les corridors par des augmentations de fréquence.¹² L'ambition de la région de transport est d'avoir au moins deux trains par heure sur les corridors à tout moment de la journée (en semaine).

Lignes ferroviaires fixes ¹³	Fréquence actuelle	Fréquence calculée
IC Courtrai – Brussel	2x /h	2x /h
S3 Zottegem – Bruxelles	1x /h	1x /h
S5 Grammont – Bruxelles	Uniquement pendant les heures de pointe	Uniquement pendant les heures de pointe
S6 Denderleeuw – Grammont – Bruxelles	1x /h	2x /h
S8 Zottegem – Bruxelles	1x /h	1x /h
S51 Eeklo – Renaix	1x /h	2x /h
S52 Gand – Grammont	1x /h	2x /h
L29 Grammont – Mons	1x /h	2x /h
L36 Courtrai – Zottegem	1x /h	1x /h

Tableau 13. Région de transport des Ardennes flamandes : fréquence actuelle et calculée pour les lignes ferroviaires fixes

Une fréquence d'une demi-heure offre beaucoup plus de flexibilité aux passagers et permet d'étendre le système de liaison existant, avec un nœud à .30 à la gare d'Audenarde et à .00 à la gare de Geraardsbergen. L'augmentation des fréquences de S6, S51 et S52 double les nœuds à Audenarde et Grammont (toutes les demi-heures, c'est-à-dire à 0h00 et 0h30) et améliore les connexions à Zottegem. La commutation dans les Ardennes flamandes devient ainsi beaucoup plus évidente.

Sur la base des calculs effectués à l'aide du modèle de trafic régional (voir également la section 5.1. du document de synthèse), un « facteur d'efficacité » peut être calculé pour les différentes modifications apportées aux transports publics. Ce coefficient permet de classer les différentes lignes en fonction des gains potentiels de passagers.

Le coefficient d'efficacité est calculé en divisant l'augmentation du nombre de passagers-kilomètres par l'augmentation du nombre de kilomètres-véhicules (d'une ligne de train ou d'autobus). Un facteur d'efficacité égal à 30 signifie qu'il y a 30 passagers-kilomètres supplémentaires pour chaque kilomètre-véhicule supplémentaire parcouru sur une ligne. Plus le chiffre est élevé, plus la mesure est efficace. Supposons, par exemple, que 30 nouveaux passagers soient attirés sur l'ensemble du parcours de la ligne de bus, ou 60 nouveaux passagers sur la moitié du parcours, le coefficient d'efficacité sera chaque fois égal à 30.

Le tableau ci-dessous illustre le coefficient d'efficacité pour les différentes lignes de train si une augmentation de la fréquence est envisagée.

Ligne	Parcours	Mesure	Coefficient d'efficacité
S51	Eeklo – Renaix	Fréquence 1/h > 2/h	71
S52	Grammont – Gand	Fréquence 1/h > 2/h	62
S6	Denderleeuw – Grammont – Bruxelles	Fréquence 1/h > 2/h	50
L-29	Grammont – Ath – Mons	Fréquence 1/h > 2/h	13

Tableau 14. Région de transport des Ardennes flamandes : coefficient d'efficacité des lignes ferroviaires en cas d'augmentation de la fréquence.

¹² Il est à noter que le train est une compétence fédérale, ce qui a un impact sur la mise en œuvre.

¹³ Les lignes ferroviaires fixes sont complétées par des trains aux heures de pointe (trains P).

Sur la base de ce tableau, on observe une nette différence en termes de coefficient d'efficacité entre les lignes S51, S52 et S6, d'une part, et la ligne L-29, d'autre part, raison pour laquelle la région de transport donne la priorité à l'augmentation de la fréquence sur les 3 lignes citées en premier. Sur l'axe Zottegem - Denderleeuw - Bruxelles, l'offre conjointe de S3 et S8 dans toutes les gares intermédiaires propose déjà 2 trains par heure en plus de la liaison IC « rapide ».

Extension des services en soirée et le week-end

L'horaire actuel des trains est limité le soir et le week-end. La région des transports souhaite également encourager les déplacements durables par les transports publics à ces heures, avec une offre de trains de qualité. L'ambition de la région de transport est d'étendre l'horaire avec une amplitude de 5h à 24h les jours de semaine (6h à 24h les jours de week-end) et une offre minimale de 1 train par heure les samedis et dimanches dans toutes les gares.

4.2.1.3 Long terme : réseau de bus

Le plan de transport public à court terme est considéré comme une base solide pour le transport public par autobus dans la région, sur laquelle il sera possible de s'appuyer.

La région de transport souhaite transporter les voyageurs aussi facilement et efficacement que possible des centres ruraux vers les villes et les gares ferroviaires (urbaines) dans les corridors multimodaux. À cette fin, les lignes de cadencement existantes (lignes de bus au potentiel le plus élevé) peuvent être améliorées avec une augmentation de la fréquence de 1 à 2 bus par heure.

- Zottegem - Brakel - Renaix (prolongement de la ligne sur le tronçon Brakel - Renaix)
- Audenarde – Brakel – Grammont
- Audenarde – Zwalin – Zottegem
- Audenarde – Gavere – Gand
- Zottegem – Oosterzele – Wetteren
- Sint-Lievens-Houtem – Merelbeke – Gand
- Audenarde – Waregem
- Gavere – Waregem
- Renaix - Audenarde
- Ninove – Grammont – Deux-Acres
- Deinze – Audenarde
- Grammont – Haaltert – Alost
- Audenarde – Avelgem
- Zottegem – Burst – Alost

Le bus a une forte fonction de réorientation vers le réseau ferroviaire, une bonne connexion bus-train dans les gares ferroviaires est donc cruciale. Étant donné que la région des transports aspire à une fréquence d'une demi-heure tant sur les lignes ferroviaires principales que sur les lignes de cadencement du réseau complémentaire, elle augmente également le nombre d'échanges bus-train de 1 à 2 par heure dans les gares de jonction. Cela permet des correspondances fluides entre le bus et le train tout au long de la journée. Il est donc important de développer correctement ces nœuds de transport public.

Le tableau ci-dessous illustre les lignes de bus ayant le coefficient d'efficacité le plus élevé si une augmentation de la fréquence est envisagée.

Parcours	Mesure	Coefficient d'efficacité
Zottegem – Brakel	Fréquence 1/h > 2/h, prolongation de Brakel à Renaix	32
Zottegem – Alost	Fréquence 1/h > 2/h	27
Audenarde – Avelgem	Fréquence 1/h > 2/h	25
Audenarde – Waregem	Fréquence 1/h > 2/h	22
Audenarde – Deinze	Fréquence 1/h > 2/h	16
Herzele – Gand	Fréquence 1/h > 2/h	15

Tableau 15. Région de transport des Ardennes flamandes : coefficient d'efficacité des lignes de bus en cas d'augmentation de la fréquence.

Le tableau illustre une nette différence en termes de gains de passagers qui peuvent être réalisés en fonction de la ligne dans laquelle on investit. La région de transport décide, en termes d'augmentation de fréquence, de donner la priorité aux lignes de bus pour lesquelles un gain de passagers plus élevé peut être obtenu, et donc les 4 lignes de bus avec la valeur la plus élevée (lignes 20, 25, 90 et 50) sont prioritaires pour l'augmentation.

4.2.1.4 Transport sur mesure (TSM)

La région des transports considère le transport sur mesure comme un complément important au réseau principal et complémentaire et souhaite continuer à investir dans ce domaine afin d'atteindre (en particulier) les objectifs OS1 (autres) et OS6 (social).

Comme le plan de transport public prévoit des augmentations de fréquence à long terme, le besoin de transport flexible dans la zone périphérique reste le même. Le scénario politique maintient donc l'offre flexible telle qu'elle est envisagée dans le plan à court terme (voir 4.2.1.1).

Étant donné qu'une mise en œuvre progressive du transport sur mesure est envisagée, les enseignements tirés peuvent être pris en compte dans la suite du déploiement afin d'obtenir le meilleur TSM possible.

4.2.2 Infrastructure

4.2.2.1 Réseau ferroviaire

Sur la S51 Eeklo-Gand-Renaix (ligne 86), les segments De Pinte - Gavere-Asper, Zingem-Audenarde et Audenarde-Renaix sont en grande partie à voie unique, ce qui peut constituer un obstacle infrastructurel lors de la mise en œuvre d'une fréquence d'une demi-heure. Actuellement, une fréquence d'une demi-heure vers/depuis Renaix n'est possible que dans une seule direction pendant les heures de pointe grâce aux trains P. Cela est totalement impossible dans les deux sens sans infrastructure supplémentaire telle qu'un doublement (partiel ou total) des voies ou des quais supplémentaires et des voies de retournement. La région de transport recommande d'étudier les mesures d'infrastructure nécessaires à la mise en place d'une fréquence d'une demi-heure. Si une augmentation de la fréquence de la ligne de train S51 est impossible jusqu'à Renaix pour des raisons financières ou spatiales, la région de transport souhaite réaliser au moins une fréquence partielle toutes les demi-heures pour le segment entre Audenarde et Gand, et une augmentation de la fréquence des services d'autobus entre Audenarde et Renaix devrait être étudiée.

Pour la ligne S6 Denderleeuw-Grammont-Hal-Bruxelles, l'augmentation de la fréquence est entravée par des contraintes de capacité entre Hal et Bruxelles. Ce problème ne se pose pas entre Grammont et

Denderleeuw. Bien que les problèmes sur cette ligne ne se situent pas sur le territoire des Ardennes flamandes, la région de transport demande de les résoudre en vue de l'augmentation de la fréquence de la ligne de train S6.

4.2.2.2 Réseau de bus

La circulation des bus dans les Ardennes flamandes affiche une fiabilité et une efficacité déjà proches de 90 %, l'objectif prédéterminé. Les Ardennes flamandes ne souffrent donc pas de problèmes structurels pour les transports publics, qui sont à déplorer dans les régions plus urbanisées. Néanmoins, la fluidité de la circulation des bus est une priorité dans la région. Les villes et les communes sont invitées à identifier les problèmes locaux et à y remédier, et à donner la priorité aux bus sur les autres types de trafic lorsque c'est possible. Les feux de circulation intelligents qui donnent la priorité aux transports publics par rapport aux autres usagers de la route en sont un exemple

4.2.2.3 Mobilité combinée au niveau des gares et des arrêts

Afin d'améliorer l'accessibilité des gares ferroviaires et des arrêts de bus, il est essentiel de mettre en place un pré- et post-acheminement fluide et flexible qui se connecte de manière transparente au réseau de transport public. Dans les Ardennes flamandes, le pré- et le post-transport est d'autant plus important que l'habitat est dispersé.

Le vélo est présenté comme le mode de transport idéal pour le pré et le post-transport, en complément des transports publics. La région de transport souhaite donc fournir des infrastructures cyclables (locales) de qualité au plus grand nombre possible de gares et d'arrêts, ainsi que des installations de stationnement pour vélos (couvertes et sécurisées) de qualité. La combinaison TP-vélo sera ainsi si confortable et si efficace qu'elle deviendra la norme pour tous les passagers des transports publics. En ce qui concerne le stationnement des vélos, les vélos partagés et les vélos électriques, voir également le développement du thème du vélo au chapitre 4.1.

Outre le vélo, d'autres modes (voiture, marche à pied, trottinette, etc.) jouent également un rôle dans le pré-transport. Pour chacun de ces modes, il est important que la gare ou l'arrêt de bus puisse être atteint en toute sécurité sans nuire aux autres modes. Si cela ne peut être garanti, l'accessibilité multimodale de la gare ou de l'arrêt doit être repensée.

4.2.2.4 Accessibilité

La région des transports s'engage à rendre les transports publics accessibles à tous les voyageurs et vise à fournir au plus grand nombre possible d'usagers potentiels un accès autonome aux transports publics, sans besoin d'assistance. L'infrastructure des arrêts et le matériel roulant (bus et train) doivent être accessibles à tous, en particulier aux personnes souffrant d'un handicap physique et/ou visuel.

Par rapport à sa densité de population, la région des Ardennes flamandes dispose d'un vaste réseau ferroviaire et, en particulier, d'un grand nombre de gares. Cependant, un grand nombre de ces gares ne sont pas totalement accessibles (notamment en raison de l'absence d'élévation des quais), ce qui constitue un obstacle à l'accès autonome aux transports publics.

Conformément aux lignes directrices de De Lijn, un arrêt (de bus) intégralement accessible peut être reconnu par :

- Un quai surélevé aménagé avec une bordure carrossable ;
- Un large passage sur le quai, sans obstacles ;

- Un quai dont le revêtement est plat et antidérapant ;
- Un quai accessible sans seuils ;
- Une surface d'embarquement avec des dalles en caoutchouc et une ligne de guidage y afférente avec des bandes rugueuses ;
- Le cas échéant, une piste cyclable dûment aménagée au niveau du quai.

Des passerelles/chemins piétons intégralement accessibles doivent également être prévus jusqu'à l'arrêt.

4.2.3 Matériel roulant

4.2.3.1 Accessibilité intégrale

Outre les infrastructures d'arrêt, le matériel roulant doit également répondre aux besoins des voyageurs moins mobiles en termes d'accessibilité et de confort. Aucun chiffre n'est connu sur le taux d'accessibilité actuel du matériel roulant, mais la région de transport souhaite en tout état de cause soutenir la transition vers des wagons et des bus accessibles.

Lors de l'achat de nouveaux véhicules, la région de transport souligne l'importance des points suivants :

- Une rampe de chargement à déploiement automatique qui élimine l'espace horizontal entre le quai et le train/bus.
- La capacité de fournir systématiquement des informations visuelles et auditives aux passagers à bord du train/bus.
- Véhicules dotés d'emplacements adéquats pour les fauteuils roulants.
- Véhicules conçus pour les personnes en fauteuil roulant, avec des allées suffisamment larges et des portes d'accès entre les voitures, des toilettes adaptées, etc.



4.2.3.2 Durabilité

Dans la note d'orientation (chapitre 2.3), les facteurs environnementaux dans les Ardennes flamandes ont obtenu de meilleurs résultats que dans les régions de transport voisines, plus urbanisées. Cependant, la région souhaite réduire davantage l'impact de la mobilité sur l'environnement

Réseau ferroviaire

La région de transport souhaite que les transports publics ne rejettent aucune émission. Des études de faisabilité supplémentaires (voir le tableau des actions) sont nécessaires pour évaluer la meilleure façon de mettre en œuvre ces mesures (par exemple, électrification ou trains à hydrogène). Si l'électrification des voies 86 et 122 était retenue, deux sujets de préoccupation seraient alors observés :

- Les gares de la région sont relativement peu éloignées les unes des autres, ce qui signifie que les trains peuvent à peine rouler à pleine vitesse, de sorte que les gains de temps de déplacement apportés par les véhicules électriques sont minimes.
- Il convient de prêter attention aux itinéraires des transports exceptionnels (N8 à Lierde et Audenarde, N42 à Grammont et N48 à Renaix) et une coordination avec les services compétents est nécessaire.

Réseau de bus

L'accord de gestion 2023-2027 stipule que De Lijn doit rouler sans émissions d'ici 2035 ; l'objectif de la région de transport est que cet objectif soit déjà largement atteint d'ici 2030.

4.3 MOBILITE COMBINEE : MOBIPOINTS

Les mobipoints rendent la mobilité combinée plus efficace et plus pratique en facilitant les transferts. Au sein du réseau de transport public stratifié, ces mobipoints jouent un rôle important en raison de la transition transparente entre le réseau ferroviaire, le réseau de bus supplémentaire et le transport sur mesure. En outre, des solutions de transport alternatives sont proposées à ces endroits, selon le type de mobipoint, permettant aux voyageurs d'opter pour le moyen de transport le plus approprié (voiture partagée, vélo ou trottinette) pour leurs déplacements. Un emplacement à proximité du réseau d'autoroutes cyclables et du réseau cyclable supralocal fonctionnel est donc approprié pour permettre la circulation des cyclistes dans le cadre du pré ou post-transport.

Les emplacements des mobipoints sont sélectionnés en examinant l'utilisation actuelle des transports publics et le potentiel d'échange, d'une part, et en fonction du contexte spatial, d'autre part. En effet, le nombre de logements et de pôles d'attraction à proximité doit être suffisant pour justifier un mobipoint où la demande de transport peut être regroupée. Quatre catégories de mobipoints sont identifiées : interrégionaux, régionaux, locaux et de proximité. Dans les Ardennes flamandes, 119 mobipoints Hoppin ont été sélectionnés, dont 3 mobipoints interrégionaux, 6 mobipoints régionaux et 110 mobipoints locaux.

Niveau	Nombre de mobipoints
Interrégional	3
Régional	5
Local	77
De proximité	39
Total	124

Tableau 16 : Nombre de mobipoints par catégorie

Le nombre de mobipoints par commune est étroitement lié au niveau d'urbanisation, Grammont (19) et Audenarde (21) étant des valeurs aberrantes dans la région de transport. L'aperçu détaillé des mobipoints figure à l'annexe 8.2.

Commune	Nombre de mobipoints
Brakel	7
Grammont	19
Herzele	8
Horebeke	1
Kluisbergen	3
Kruisem	10
Lierde	5
Maarkedal	5
Oosterzele	10
Audenarde	21
Renaix	12
Sint-Lievens-Houtem	4
Wortegem-Petegem	2
Zottegem	12
Zwalin	5

Tableau 17 : Nombre de mobipoints par commune

Un mobipoint interrégional propose une vaste offre de mobilité avec des connexions (inter)régionales et locales fréquentes à partir desquelles il est possible d'effectuer des trajets entre différentes régions de transport. Ces mobipoints proposent au moins quelques lignes ferroviaires interrégionales de haute qualité.

Les gares d'Audenarde, de Zottegem et de Grammont répondent à cette exigence et ont été sélectionnées comme mobipoints interrégionaux.

Un mobipoint régional contient des connexions fréquentes de transport public régional vers le réseau principal ou le réseau ferroviaire. Ces mobipoints sont destinés aux utilisateurs dont l'origine et la destination sont supralocales. À partir de ces points, il est possible d'effectuer des trajets multiples dans la région de transport. Les sites sélectionnés sont les gares de Renaix, Herzele, Zingem, Sint-Maria-Lierde et Scheldewindeke.

Les mobipoints locaux s'adressent principalement aux utilisateurs dont l'origine ou la destination se trouve à proximité. Ces mobipoints sont desservis au moins par une ligne cadencée au sein du réseau complémentaire.

Toutefois, il faudra utiliser l'espace et les ressources disponibles de manière pragmatique. La région de transport privilégie donc d'échelonner les mobipoints en fonction de l'échelonnement du plan de transport public à court terme et des sites où la mobilité partagée TSM est envisagée (voir 4.2.1.4). Avec l'introduction d'une nouvelle phase dans le déploiement du plan de transport public à court terme, les mobipoints situés sur les lignes de bus qui changent, doivent être examinés en priorité (sont-ils accessibles ? Le nombre de places de stationnement pour les vélos est-il suffisant ?, ...) en mettant l'accent sur les points suivants :

- Mobipoints impliquant un nouveau terminus
- Mobipoints situés sur les lignes de bus sur lesquelles la fréquence diminue
- Mobipoints où de nouveaux échangeurs sont créés

De plus, tous les nouveaux mobipoints (ré)aménagés le long du réseau principal et du réseau complémentaire fourniront toujours un accès autonome. Bien entendu, l'objectif à long terme est de rendre tous les mobipoints, y compris ceux qui comptent moins d'utilisateurs, totalement accessibles.

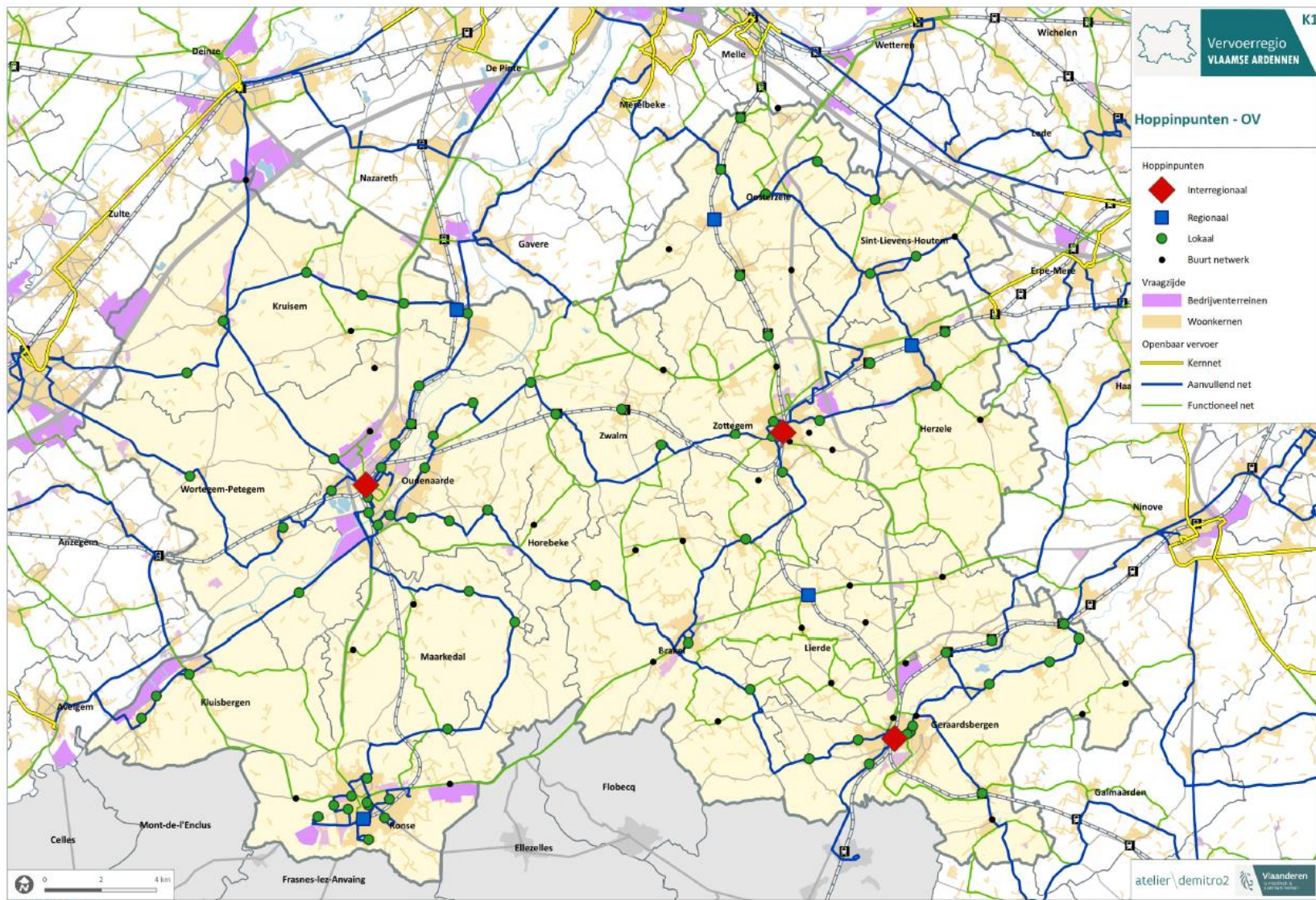


Figure 14. Mobipoints

	Mobipoints - TP
	Mobipoints
	Interrégional
	Régional
	Local
	Réseau de proximité
	Demande
	Zones d'activités
	Zones résidentielles
	Transports publics
	Réseau principal
	Réseau complémentaire
	Réseau fonctionnel

4.4 TRAFIC MOTORISE - VOITURES PARTICULIERES

Lors de la phase de synthèse, la région de transport (conseil) a choisi le modèle de concentration comme scénario privilégié. Ce modèle est développé ci-dessous pour le transport motorisé de personnes et deux aspects cruciaux sont successivement abordés :

- Réseau (description de la nouvelle catégorisation des routes et transposition pour la région de transport des Ardennes flamandes)
- Infrastructure (traduction de la catégorisation des routes sur le terrain, y compris le traitement des points dangereux pour la circulation et l'interaction avec d'autres modes, entre autres)

4.4.1 Réseau

Dans l'accord de coalition 2019-2024, le gouvernement flamand a décidé d'introduire une nouvelle catégorisation des routes. Dans le cadre du plan régional de mobilité, cette nouvelle catégorisation sera adaptée au contexte des Ardennes flamandes. Après avoir clarifié le nouveau concept de réseau, les différents niveaux de réseau sont examinés :

- Définition et fonction de la nouvelle catégorisation des routes
- Réseau routier principal
- Réseau routier de soutien
- Réseau routier local

4.4.1.1 Définition et fonction de la nouvelle catégorisation des routes (« réseau routier robuste »)

La précédente catégorisation des routes supposait une structure arborescente (à l'exception du réseau routier principal), mais dans la pratique, cette structure n'est pas respectée par le trafic. La nouvelle catégorisation des routes a pour objet de créer un réseau routier robuste. La robustesse désigne « la capacité de continuer à remplir la fonction pour laquelle le réseau de transport et de circulation a été conçu, en dépit des perturbations. » Cela signifie que le réseau doit toujours pouvoir continuer à remplir la fonction pour laquelle il a été conçu, même dans des situations inhabituelles. Cela doit permettre d'améliorer la fiabilité en termes de connexion, de capacité et de temps de trajet. Enfin, le réseau routier robuste poursuit 3 objectifs principaux : mieux gérer les différents flux de transport, améliorer la fluidité du trafic et accroître la sécurité routière.

La nouvelle catégorisation des routes suppose un réseau de grilles pour le réseau routier principal et le réseau de base, ce qui devrait permettre différents choix d'itinéraires. En revanche, la structure arborescente sera conservée pour le réseau routier local. Cette structure apporte une valeur ajoutée en réduisant le trafic de transit.

Le nouveau concept de « réseau routier robuste » répartit toutes les routes en trois couches hiérarchiques et six catégories :

Niveau du réseau	Catégorie routière	Structure du réseau	Maillage
Réseau routier principal	Routes principales européennes (RPE)	Structure du maillage des RPE	Maillage européen
	Routes principales flamandes (RPF)	Structure du maillage des RPF	Maillage flamand
Réseau de base	Routes régionales (RR)	Structure du maillage des RR	Maillage régional
	Routes interlocales (RI)	Structure du maillage des RI	Maillage interlocal

Réseau routier local	Voies d'accès (VA)	Structure arborescente VA + VL	
	Voies locales (VL)		

Tableau 18 : Nouvelle catégorisation des routes selon des principes de réseau routier robuste.

Chaque catégorie de route possède sa propre affectation (décret sur l'accessibilité de base, article 40/1) :

- Les **routes principales européennes** forment un réseau autonome et clairsemé de routes de liaison. Les routes principales européennes assurent le trafic international et relient les nœuds internationaux (ports maritimes, aéroports et grandes villes avec gares TGV) à l'étranger.
- Les **routes principales flamandes** assurent les liaisons entre les routes principales européennes. Elles ne forment pas en soi un réseau autonome, mais, en combinaison avec les routes principales européennes, elles affinent un réseau de routes principales.
- Les **routes régionales** relient les communes entre elles et les communes au réseau routier principal, d'une part, et le réseau routier principal aux nœuds logistiques régionaux, d'autre part.
- Les **routes interlocales** relient les communes non adjacentes. Elles assurent l'accès à d'importants pôles d'attraction récréatifs et économiques. Il s'agit de pôles d'attraction au niveau régional.
- Les **routes locales** n'ont aucune fonction de liaison. Elles **assurent l'accès** d'une commune voisine à l'autre. Elles désenclavent la zone entre les routes sélectionnées par le gouvernement flamand ou servent de **voies d'accès**. Les routes locales forment des structures arborescentes.

En cas de problèmes de capacité sur le réseau routier principal, le réseau de base (routes régionales et routes interlocales) peut être activé pour soutenir le réseau routier principal, tout en maintenant les routes locales libres de toute circulation de transit. En ce qui concerne le trafic de marchandises, le réseau de transporteurs pour ces modes de transport n'est pas utilisé en cas de problèmes de capacité sur le réseau routier principal.

Différents principes de conception s'appliquent à chaque couche hiérarchique, ¹⁴élaborés par l'Autorité flamande.

Un niveau d'autorité a la tâche formelle de procéder à une sélection pour chaque catégorie de route. Une autre autorité remplit toujours un rôle consultatif.

- Le gouvernement flamand fait une proposition pour le réseau routier principal. Les régions de transport ont formulé leur avis en la matière.
- Les **régions de transport** formulent une proposition pour la **sélection du réseau de base** se composant des **routes régionales et interlocales**. Elles le font dans le cadre de leurs plans régionaux de mobilité.
- La catégorisation et la sélection des routes appartenant au réseau routier principal et au réseau de base seront finalement ancrées dans un Arrêté du gouvernement flamand.
- Les routes qui ne sont pas classées dans le réseau routier principal ou dans le réseau de base font automatiquement partie du réseau routier local (la proposition de routes locales est établie dans le plan local de mobilité par les autorités locales avec l'avis des autorités supérieures).

4.4.1.2 Réseau routier principal

Dans les Ardennes flamandes, le gouvernement flamand a établi provisoirement les routes principales suivantes le 15/07/2022 :

¹⁴ Principes de base de la conception d'un réseau routier robuste : Routes principales européennes et routes principales flamandes ; version 1.0 ; Agence des Routes et de la Circulation

Principes de base de l'aménagement d'un réseau routier : Routes régionales & Interlokale wegen; version 1.0; Agence des Routes et de la Circulation

Principes de base de l'aménagement d'un réseau routier robuste : Voies d'accès et voies locales : version 1.0 février 2023 ; département MOW, Agence des Routes et de la Circulation et VVSG

- Réseau routier principal européen : E40 et E17
- Réseau routier principal flamand : N60

La Région de transport des Ardennes flamandes approuve cette proposition. Ce réseau routier principal est considéré comme la base de la sélection du réseau de base dans les chapitres suivants.

4.4.1.3 Réseau de base

Dans le scénario retenu, le trafic motorisé est dirigé au maximum vers les corridors. Ainsi, des tronçons à faible densité de circulation et sans trafic de transit sont créés à l'intérieur des couloirs.

La sélection des routes régionales et interlocales dans le modèle de concentration est basée sur les critères suivants :

- **Les routes régionales** relient des villes sur le même corridor (si aucune route nationale flamande n'a encore été sélectionnée dans le corridor).
- **Les routes interlocales** relient certains noyaux sélectionnés au(x) corridor(s) le(s) plus proche(s), le long duquel (desquels) d'autres villes et villages peuvent être atteints.

Dans la note de synthèse, ces noyaux sélectionnés sont issus des études d'aménagement du territoire alors en vigueur « PAT Flandre orientale » et « Étude des concentrations résidentielles »¹⁵. Toutefois, depuis le 22 mars, un projet de plan politique intitulé « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 » a été provisoirement adopté par le conseil provincial (enquête publique en cours)¹⁶. Sur cette base, une mise à jour des centres sélectionnés a été réalisée. Sur la base de ce dernier document de planification, les noyaux suivants¹⁷ ont été retenus :

- Petits centres urbains
- Noyaux supralocaux
- Les noyaux locaux qui disposent au moins d'un atout modéré en matière de transport public selon le plan d'action

Le tableau ci-dessous illustre la sélection des noyaux selon les études de planification « PAT Flandre Orientale » et « Étude des concentrations résidentielles » (colonne de gauche), d'une part, et la sélection selon le projet provisoirement adopté du plan politique « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 » (colonne de droite), d'autre part.

Noyaux sélectionnés selon le « PAT Flandre Orientale » et « l'Étude des concentrations résidentielles ».	Centres sélectionnés selon le projet provisoirement adopté du plan d'action « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 »
Grammont	Grammont
Audenarde	Audenarde
Renaix	Renaix
Zottegem	Zottegem
Brakel	
Herzele	Herzele-Borsbeke
Kluisbergen-Berchem	Kluisbergen-Berchem
Kruishoutem	Kruishoutem
Oosterzele	Oosterzele
Sint-Lievens-Houtem	Sint-Lievens-Houtem
Zingem	Zingem

¹⁵ Région de transport des Ardennes flamandes, plan régional de mobilité, note de synthèse ; atelier demitro2 ; décembre 2022 - chapitre 7.2

¹⁶ Projet « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 » ; province de Flandre orientale ; version mars 2023

¹⁷ La sélection dans le plan politique des différentes typologies de noyaux a été réalisée sur la base d'un schéma de sélection dans lequel, entre autres, les critères suivants (non exhaustifs) jouent un rôle : nombre d'habitants, type de niveau d'installation, valeur du noeud...

Munkzwalm	Munkzwalm Scheldewindeke Balegem Moerbeke Idegem Schendelbeke Lierde
-----------	--

Tableau 19. Différence dans les centres sélectionnés entre le PAT Flandre Orientale et l'étude des concentrations résidentielles (à gauche), d'une part, et le projet provisoirement adopté du plan politique Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen (à droite), d'autre part.

Une différence importante entre les centres qui ont servi de base à la note de synthèse et les centres du projet de plan d'action Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen provisoirement adopté concerne, le centre de Brakel, qui n'appartient à aucune des typologies de centres retenues ci-dessus (centre de petite ville, noyau supralocal ou centre local qui, selon le plan d'action, dispose au moins d'un atout modéré en matière de transport public). Cependant, dans le cadre du plan régional de mobilité, une croissance importante en termes de potentiel de transport public est attribuée à Brakel, notamment grâce à la vision à long terme visant à fournir à Brakel deux lignes cadencées avec une fréquence toutes les demi-heures (Zottegem-Brakel-Renaix et Audenarde-Brakel-Grammont). Sur cette base, ce centre est inclus dans la sélection des routes interlocales.

Les centres sélectionnés ci-dessus (y compris Brakel) induisent la sélection suivante des routes interlocales ; dans ce cadre, certains centres n'engendrent pas la sélection des routes interlocales afin d'éviter la création de petites mailles interlocales par rapport au modèle de concentration retenu.

Les centres sélectionnés ont servi de base à la sélection des routes interlocales	Les routes interlocales sont reliées aux centres sélectionnés
Grammont	Sis sur le corridor N42 – aucune RI nécessaire pour rejoindre le corridor
Audenarde	Sis sur le corridor N60 – aucune RI nécessaire pour rejoindre le corridor
Renaix	Sis sur le corridor N60 – aucune RI nécessaire pour rejoindre le corridor
Zottegem	Sis sur le corridor N42 – aucune RI nécessaire pour rejoindre le corridor
Brakel	N8 en direction des corridors N60 et N42 et la N48 en direction du corridor N60
Herzele-Borsbeke	N46 en direction du corridor N42 et en direction de l'E40
Kluisbergen-Berchem	N8 et N36 en direction du corridor N60
Kruishoutem	N46 en direction du corridor N60 et en direction de l'E17
Oosterzele	Sis sur le corridor N42 – aucune RI nécessaire pour rejoindre le corridor
Sint-Lievens-Houtem	Aucune route interlocales n'est sélectionnée par rapport au centre de Sint-Lievens-Houtem afin d'éviter la création de mailles interlocales trop petites.
Zingem	Aucune route interlocales n'est sélectionnée par rapport au centre de Zingem afin d'éviter la création de mailles interlocales trop petites.
Munkzwalm	N46 en direction de la N60 et du corridor N42
Scheldewindeke	Aucune route interlocales n'est sélectionnée par rapport au centre de Scheldewindeke afin d'éviter la création de mailles interlocales trop petites.
Balegem	Aucune route interlocales n'est sélectionnée par rapport au centre de Balegem afin d'éviter la création de mailles interlocales trop petites.
Moerbeke	Aucune route interlocales n'est sélectionnée par rapport au centre de Moerbeke afin d'éviter la création de mailles interlocales trop petites.
Idegem	Sis sur la route régionale N460 menant au corridor N42 - aucune RI supplémentaire n'est nécessaire pour atteindre le corridor
Schendelbeke	Sis sur la route régionale N460 menant au corridor N42 - aucune RI supplémentaire n'est nécessaire pour atteindre le corridor
Lierde	N8 en direction du corridor N42

Tableau 20. Sélection de routes interlocales par rapport aux centres

La sélection méthodologique du réseau de base a ensuite été examinée par rapport à la catégorisation des régions de transport voisines (Courtrai, Gand et Alost). Sur la base de cette étude, les modifications suivantes ont été apportées :

- La N35 (de la jonction 7 de l'A14/E17 Deinze jusqu'à la N60) sera sélectionnée comme route régionale afin - conformément à l'étude « Naar een slim, veilig en robuust wegennet als onderdeel van een geïntegreerde visie op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling » ; Université d'Anvers-MINT-Patrick Maes ; 2019 - de sélectionner une route régionale entre le corridor N60 et le réseau E17 à l'ouest de ce corridor.
- La N415-N444 (de la N46 à Zwalin au R4 à Merelbeke) est incluse dans le réseau de base en tant que route interlocale (selon la méthodologie, il s'agissait d'une route locale) en tant qu'axe d'accès important pour la zone délimitée par Schelde - E40 - N42 - N46 - N439.

En outre, deux axes qui, selon la méthodologie, seraient des routes locales, sont également inclus en tant que routes interlocales, car le facteur de détour qui s'appliquerait dans le cas contraire serait trop important pour être suffisamment réaliste :

- N415 entre la N46 et la N8
La N415 a été choisie en fonction de la liaison Brakel-Zwalin-Merelbeke, où le facteur de détour par la N42 peut être considéré comme trop important. Cet axe a clairement un rôle subordonné par rapport aux corridors N60 et N42, qui devraient accueillir le maximum de trafic NS.
- N8 entre la N42 et la région de transport d'Alost
La N8 entre la N42 et la région de transport d'Alost, où l'axe est également choisi comme route interlocale, a été sélectionnée en fonction de la liaison Brakel-Lierde-Ninove, où le facteur de détour par la N460-N45 peut être considéré comme trop important.

La méthodologie de sélection et l'affinement ci-dessus conduisent à la proposition d'un réseau de base, comme l'illustrent la carte et le tableau ci-dessous. La carte illustre également le réseau de base des régions voisines.

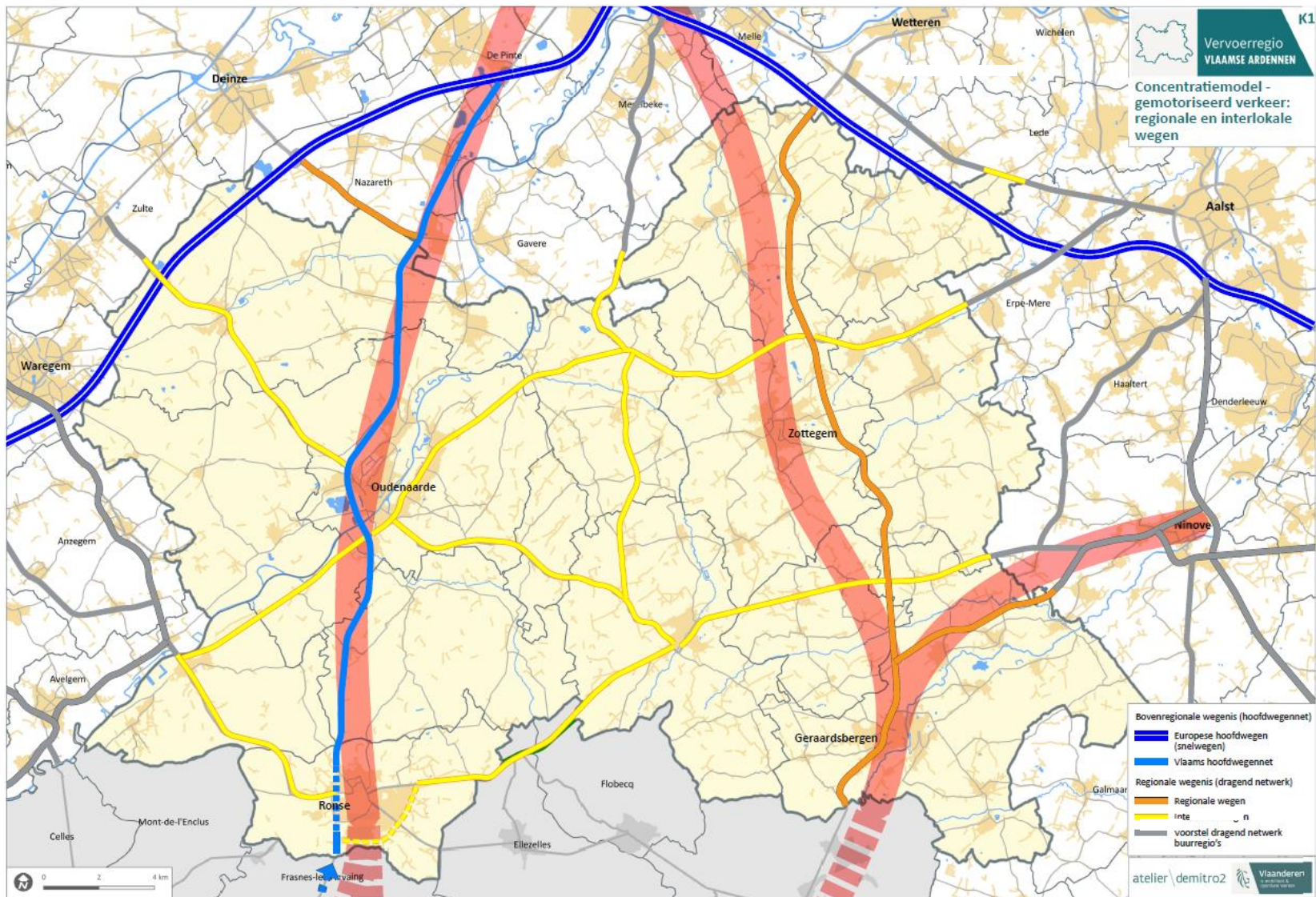


Figure 15 : sélection des routes régionales et interlocales

	Modèle de concentration - trafic motorisé : routes régionales et interlocales
	Routes suprarégionales (réseaux routier principal)
	Routes principales européennes (autoroutes)
	Réseau routier principal flamand
	Routes régionales (réseau de base)
	Routes régionales
	Inte?
	Proposition de réseau de base dans les régions voisines

Il en résulte la sélection suivante :

Numéro(s) de route du tronçon	Point de départ du tronçon	Point d'arrivée du tronçon
N42	A14/E40 raccordement 17 Wetteren (frontière de la région de transport)	frontière avec la Wallonie
N35	A14/E17 Raccordement 7 Deinze (frontière de la région de transport)	N60 (frontière de la région de transport)
N460 – N45	N42 à Grammont	N8 à Ninove (frontière de la région de transport)

Tableau 21. Région de transport Ardennes flamandes : sélection des routes régionales

Numéro(s) de route du tronçon	Point de départ du tronçon	Point d'arrivée du tronçon
N46	A14/E40 Raccordement 18 Erpe-Mere (frontière de la région de transport)	N60 à Audenarde
N415 – N444	N46 à Zwalin	R4 à Merelbeke (frontière de la région de transport)
N459	N60 à Audenarde	N43 à Zulte (frontière de la région de transport)
N8	N405 à Ninove (frontière de la région de transport)	N36 à Avelgem (frontière de la région de transport)
N36	N60 à Renaix	N8 à Kluisbergen
N415	N8 à Brakel	N46 à Zwalin
N9	N9 à Lede (frontière de la région de transport)	N9 à Erpe-Mere (frontière de la région de transport)
N48	N8 à Brakel	N60 à Renaix (déviation prévue N48 à Renaix)

Tableau 22. Région de transport Ardennes flamandes : sélection des routes interlocales

4.4.1.4 Réseau routier local

Les routes non sélectionnées dans le réseau principal ou de base appartiennent automatiquement au réseau routier local. Au sein de ce réseau routier, il existe toutefois une distinction entre les voies d'accès et les voies locales ; la sélection de ces routes relève de la responsabilité de l'autorité locale, dont la vision est alignée sur celle du réseau principal et du réseau de base. Compte tenu de la nouvelle vision du réseau routier, il convient d'évaluer au niveau local si et comment la sélection du réseau routier local doit être adaptée en conséquence.

4.4.2 Infrastructure

4.4.2.1 Mise en œuvre de la catégorisation des routes et des maillages interlocaux

La région de transport souhaite décourager le trafic de transit dans la région. Pour ce faire, le trafic sera concentré sur certaines routes régionales et interlocales. Sur certaines de ces routes sélectionnées, on observe des tronçons (notamment Munkzwalm, Kruishoutem, Berchem...) pour lesquels la sécurité routière est une priorité. Cependant, le choix d'une route régionale ou interlocale n'interdit pas l'organisation sécurisée du trafic ; les principes d'aménagement du réseau routier de base le permettent, y compris l'aménagement de zones 30.

Entre ces axes se trouvent des mailles interlocales dont le trafic de non-destination est exclu et détourné vers le réseau routier de base et/ou supérieur. Les routes à l'intérieur des mailles interlocales constituent des tronçons à faible densité de circulation exclusivement réservés au trafic local. Le trafic de transit est dirigé au maximum vers les corridors. La région souhaite aborder cette question au niveau régional.

Afin de réaliser ces mailles interlocales dans la pratique, il est important, d'une part, que le trafic soit dirigé vers le réseau routier de base (ou supérieur) et, d'autre part, que le réseau routier local décourage le trafic de transit.

Pour diriger le trafic vers le réseau routier de base (ou supérieur), il est important que ces routes soient reconnaissables en tant que tronçons routiers ayant une certaine importance dans le réseau de circulation et garantissant une circulation fluide. La reconnaissance est assurée par les principes d'aménagement¹⁸, qui sont uniformes dans toute la région flamande. La fluidité du trafic est obtenue en adaptant l'infrastructure routière, par exemple le réaménagement de la N42 à Oosterzele, ou en s'attaquant à des goulets d'étranglement spécifiques (par exemple, l'échangeur de Leupegem (rond-point de la N60/N8)). Tout cela est soutenu par une signalisation appropriée et des systèmes GPS se fondant sur la hiérarchie routière prédéfinie.

Pour décourager le trafic de transit d'utiliser le réseau local, le temps de trajet est un élément important, surtout si l'on tient compte de l'utilisation généralisée des aides numériques à la navigation. Une première option consiste à abaisser le régime de vitesse sur les routes locales (voir également ci-dessous le plan de vitesse régional) ou à modifier les intersections contrôlées par des feux de circulation afin de favoriser (davantage) la route sélectionnée la plus élevée. En outre, des mesures plus physiques telles que la mise en place de ralentisseurs et d'autres infrastructures dissuasives font également partie des possibilités. Enfin, on pourrait également envisager d'affiner la circulation lorsque les rues sont mises à sens unique, par exemple, ou lorsque seuls certains usagers de la route (par exemple, les véhicules agricoles ou le trafic local ou ...) ont accès à une rue particulière.

Outre l'aspect du temps de trajet, il convient également de prendre en compte la prévention physique du trafic de transit utilisant une route locale ; son caractère physique doit être clairement subordonné à celui du réseau routier de base.

Dans les mailles interlocales, la préférence va à une mise en œuvre maximale du principe « fix-the-mix », en soulignant le caractère local / résidentiel de ces mailles ainsi que le fait que les véhicules motorisés doivent tenir compte de ce caractère.

¹⁸ Principes de base de la conception d'un réseau routier robuste : Routes principales européennes et routes principales flamandes ; version 1.0 & Verkeer;; Agence des Routes et de la Circulation

Principes de base de l'aménagement d'un réseau routier robuste : Routes régionales& Interlokale wegen; version 1.0 & Verkeer;; Agence des Routes et de la Circulation
Principes de base de l'aménagement d'un réseau routier robuste : Voies d'accès et voies locales : DMOW, AWV et VVSG ; version 1.0 février 2023

Ainsi, pour que la mise en œuvre de la catégorisation des routes fonctionne, les gestionnaires routiers du réseau de base et les gestionnaires routiers du réseau routier local sont des partenaires importants.

Le tableau et la figure ci-dessous illustrent les maillages interlocaux en tenant compte du réseau de base des régions voisines.

Maillage interlocal	Limite	Communes faisant partie de la maille interlocale (interrégionale)
1	E17, N35, N60, N459	Kruisem, Audenarde, Nazareth
2	E17, N459, N60, N8, N382	Kruisem, Wortegem-Petegem, Audenarde, Anzegem, Waregem
3	N60, N36, N8	Kluisbergen, Audenarde, Renaix, Maarkedal
4	N60, E17, E40, N444, N415, N46	Kruisem, Audenarde, Gavere, Merelbeke, Gand, De Pinte, Nazareth
5	E40, N42, N46, N415, N444	Oosterzele, Zottegem, Zwalin, Sint-Lievens-Houtem, Merelbeke, Gavere
6	N46, N415, N8	Audenarde, Zwalin, Brakel, Horebeke
7	N60, N8, N48, Route de contournement sud, frontière avec la Wallonie	Maarkedal, Audenarde, Horebeke, Brakel, Renaix, Flobecq, Ellezelles
8	N48, N8, N42, transfrontalier avec la Wallonie	Brakel, Lierde, Grammont, Flobecq, Lessines
9	E40, N42, N46	Sint-Lievens-Houtem, Oosterzele, Herzele, Zottegem, Erpe-Mere
10	N46, E40, N45, N460, N8, N42	Herzele, Zottegem, Lierde, Grammont, Erpe-Mere, Haaltert, Ninove
11	N42, N460, N45, N8, N255, N7, transfrontalier avec la Wallonie	Grammont, Ninove, Gammerages, Herne, Biévène, Lessines
12	N60, Route de contournement sud, N48, transfrontalière avec la Wallonie	Renaix, Ellezelles, Frasnes-lez-Anvaing
13	N8, N36, N60, transfrontalier avec la Wallonie	Kluisbergen, Renaix, Avelgem, Mont-de-l'Enclus, Frasnes-lez-Anvaing
14	N46, N42, N8, N415	Zottegem, Zwalin, Brakel, Lierde

Tableau 23. Mailles interlocales (en gris, les communes qui n'appartiennent pas à la région de transport des Ardennes flamandes, mais qui font partie de la maille interlocale concernée)

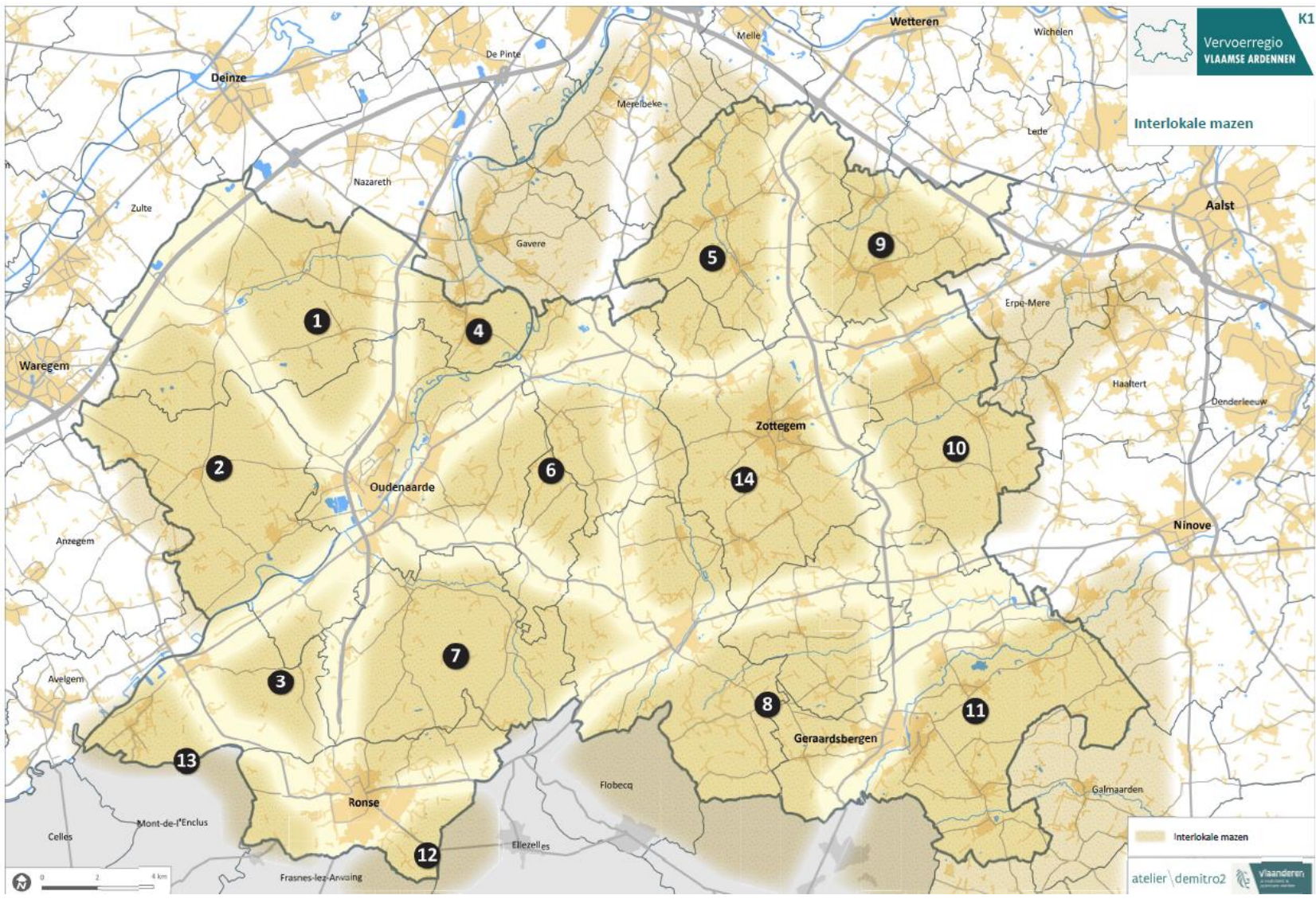


Figure 16. Maillage interlocal

	Maillage interlocal
--	---------------------

4.4.2.2 Plan régional de vitesse

Sur la base de la vision précédente de la mobilité, un plan de vitesse hiérarchisé sera élaboré.

Les régimes de vitesse actuels sont décrits dans la note d'orientation au point 2.4. Le plan régional de vitesse propose les vitesses maximales autorisées suivantes, liées à la vision de la mobilité et à la catégorisation des routes dans ce plan stratégique.

- 120 km/h
La vitesse maximale sera réservée aux routes principales européennes (E40 et E17) ; aucun changement n'est apporté par rapport à la situation actuelle.
- 90 km/h
Le régime de vitesse de 90 km/h est initialement prévu pour la route principale flamande N60, avec des exceptions locales possibles (par exemple, à l'approche d'une intersection ou en fonction des choix effectués dans le cadre du projet Rond Ronse). Un régime de vitesse de 90 km/h est également souhaitable pour certaines parties de la route régionale N42, compte tenu de son importance dans le corridor Gand-Zottegem-Grammont et du niveau d'équipement (prévu) de cette route.
- 70 km/h
Conformément aux principes de conception des routes régionales et interlocales, un régime de vitesse de 70 km/h bubeko et de 50 km/h bibeko est initialement prévu pour les deux types de routes.
- ≤50 km/h
La région attache une grande importance à la prévention du trafic de transit et à la sécurité routière. Un régime de vitesse modifié peut être utilisé pour décourager le trafic indésirable et accroître la sécurité routière. En ce qui concerne les maillages interlocaux, il est recommandé de limiter la vitesse à 50 km/h dans les zones situées en dehors des agglomérations et de s'efforcer d'appliquer autant que possible le concept « Fix-the-Mix ». Par exemple, en incluant d'ores et déjà les routes agricoles classiques dans ces zones, l'accent est davantage mis sur le fait que ces routes sont destinées au trafic local et que la mixité des différents usagers de la route s'applique, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des interventions physiques majeures. Dans la mesure du possible, et sous réserve d'interventions physiques, ces zones peuvent être étendues progressivement afin de constituer des ensembles plus vastes. En outre, il est recommandé d'opter pour un régime de vitesse maximale de ≤50 km/h dans les mailles interlocales à l'intérieur des agglomérations, le choix concret du régime de vitesse devant être déterminé en fonction des conditions locales du site et en relation avec le cadre d'examen des régimes de vitesse à l'intérieur des agglomérations¹⁹.

4.4.2.3 Cibler les points dangereux du trafic

Le Plan flamand de sécurité routière 2021 - 2025, un plan d'action quinquennal guidant la politique flamande de sécurité routière, se concentre sur la réalisation d'un système de transport sans accident avec une attention prioritaire pour les usagers actifs de la route d'ici 2050. À l'horizon 2040, le nombre de décès de piétons et de cyclistes sur les routes flamandes devrait être nul. La Vision zéro est, outre un des 6 objectifs stratégiques du plan régional de mobilité, également une priorité majeure pour la mobilité du futur des citoyens de notre région de transport.

¹⁹ Cadre d'évaluation pour l'introduction du 30 km/h sur les routes régionales et communales dans les agglomérations ; Département de la mobilité et des travaux publics ; décembre 2021

Le thème de la sécurité routière repose sur plusieurs piliers et sur les objectifs du plan de sécurité routière de la Flandre.

Infrastructuur et technologie

La sécurité routière dans notre région de transport sera améliorée en éliminant les situations dangereuses dans les infrastructures. Il s'agit de donner la priorité aux endroits où l'insécurité est la plus grande. Une grande partie des accidents dans la région de transport se produisent dans les zones urbaines ou le long des grands axes reliant les villes et les villages. Par conséquent, les accidents doivent être évalués régulièrement, selon les mêmes principes et indépendamment du gestionnaire de la route. Sur la base de cette évaluation, l'autorité routière peut donner la priorité à l'élimination systématique des points dangereux. En l'absence de solution immédiate dans le gabarit de la route actuelle, une solution durable, viable et sûre pour le trafic sera étudiée. Cela pourrait se faire en utilisant, par exemple, les critères déjà utilisés aujourd'hui par l'Agence des routes et de la circulation pour créer une liste de priorités évolutives. Cela permet également d'interpréter les données de la même manière dans l'ensemble de la région de transport. Dans cette méthode, les accidents impliquant des cyclistes se voient attribuer un facteur de pondération supplémentaire, ce qui les place plus haut dans le classement. La priorité est déterminée en fonction de ce classement.

Les liaisons dangereuses du réseau cyclable seront éliminées et les environnements scolaires, tant sur les routes régionales très fréquentées que sur les routes locales, seront sécurisés.

Sur les routes assumant une fonction importante pour le trafic motorisé, des efforts sont faits pour dissocier les infrastructures et les réseaux de circulation en donnant la priorité aux modes de transport lents. Les conflits entre le trafic motorisé et le trafic lent sont minimisés.

Sur les routes qui ne remplissent pas de fonction majeure pour le trafic motorisé en dehors des centres-villes et agglomérations, telles que les routes agricoles, des mesures sont prises pour permettre une circulation mixte cycliste et motorisée en toute sécurité (par exemple, des réductions de vitesse, des sas pour tracteurs ou des filtres et des coupures).

Un aménagement routier explicite favorise toujours la vitesse maximale autorisée et augmente le soutien : il est donc essentiel d'établir un lien étroit entre la nouvelle catégorisation des routes et les principes de conception.

Des « routes en site propre » sont en cours de développement et sont conçues pour permettre aux voitures de s'arrêter en toute sécurité en cas d'accident et pour minimiser les blessures en cas d'accident unilatéral à vélo. Les technologies de l'information sont appliquées pour rendre le guidage du trafic aussi sûr que possible : feux de circulation intelligents et adaptatifs, feux verts successifs, feu vert pour les transports publics. En fonction de l'intensité et de la fonction du réseau pour le trafic motorisé et les cyclistes dans la catégorisation des routes et le réseau cyclable respectivement, des systèmes de feux sans conflit et à faible conflit sont déployés aux intersections.

Les autorités supérieures sont invitées à promouvoir la technologie dans les véhicules individuels afin d'améliorer la sécurité : systèmes d'alerte, systèmes de distance de sécurité, régulateur de vitesse adaptatif, freinage automatique dans les situations dangereuses...

Réglementation et application

La région des transports souhaite maximiser les contrôles de police concernant la vitesse, l'alcool, les drogues, la distraction, la conduite imprudente et le stationnement à contresens, et considérer la vitesse et l'intoxication comme des priorités (permanentes).

Le trafic de camions est détourné au maximum des centres et des environnements scolaires ; dans ce cadre, des créneaux horaires facultatifs peuvent être utilisés.

4.4.2.4 Interaction avec les autres modes

La place du trafic motorisé et du vélo l'un par rapport à l'autre est déterminée à la fois par le choix du réseau routier de base (routes régionales et interlocales), le choix du réseau d'itinéraires de transport de marchandises et le réseau d'itinéraires cyclables supralocaux fonctionnels.

Lorsque le réseau d'itinéraires cyclables supralocaux fonctionnels et le réseau routier ou les itinéraires de transport de marchandises convergent, la sécurité des cyclistes et la fluidité du trafic motorisé sont importantes. Dans ce contexte, la fiche A.2. du Vademecum des aménagements cyclables et le cadre d'évaluation qu'elle contient constituent un instrument politique important. Si une solution optimale ne semble pas immédiatement disponible dans le gabarit existant, des itinéraires cyclables parallèles peuvent être recherchés comme alternative s'ils impliquent peu ou pas de facteur de détour pour les cyclistes ; idéalement, le facteur de détour pour le vélo doit toujours être inférieur à celui de la voiture.

Lorsque des itinéraires cyclables fonctionnels longent des routes incluses dans le réseau routier local, la région de transport souhaite donner la priorité aux usagers faibles de la route, en tenant compte des principes de conception des routes locales et du vade-mecum sur les aménagements cyclables. La sécurité et l'agrément des déplacements à vélo dans les centres - en particulier dans les quartiers résidentiels et les écoles - sont prioritaires par rapport à la circulation automobile (sur les routes locales). Il existe un large éventail de mesures à cet effet (qui devraient être coordonnées avec De Lijn sur les itinéraires de transport public). Le trafic de transit peut être découragé par le rétrécissement de la chaussée, des casse-vitesse, le déplacement de l'axe, les mesures de circulation, etc. Si nécessaire, les rues résidentielles seront conçues comme des rues cyclables ou des zones résidentielles afin de protéger les usagers faibles de la route. Aux endroits les plus fréquentés, il est possible d'installer des feux de circulation intelligents et sans conflit qui donnent toujours la priorité aux cyclistes et aux piétons. La limitation délibérée du stationnement aux abords des écoles peut également contribuer à convaincre les parents de ne plus emmener leurs enfants en voiture.

D'autre part, il est important que les mesures prises n'aient pas d'impact négatif significatif sur la fluidité et la qualité des transports publics, en particulier des lignes RC. Par conséquent, la construction de pistes cyclables, d'îlots de circulation et l'éventuelle réduction de la vitesse à 30 km/h sur ces axes doivent être soigneusement étudiées, en tenant compte de l'aspect de la fluidité des transports publics ainsi que de la sécurité routière.

4.4.2.5 Politique de stationnement - généralités -

Une politique de stationnement bien réfléchi améliore l'accessibilité, le flux et la fluidité de la circulation dans une ville ou une commune. En outre, il est possible d'encourager les comportements de déplacement durable (transfert modal) en harmonisant les parcs de stationnement avec les réseaux de transports publics, de pistes cyclables et de voies piétonnes.

On peut notamment songer à :

- Introduire une offre et des tarifs de stationnement différenciés qui découragent le stationnement dans les rues des centres-villes.
- Maintenir le trafic automobile en dehors des villes en répondant à la demande de stationnement (externe) autant que possible dans des parkings périphériques avec une bonne connexion multimodale (P+R) ou à distance de marche du centre-ville.
- Des voies d'accès claires pour les grands parkings (des gares), combinées à un guidage intelligent du stationnement, réduisent le trafic de recherche dans les centres.
- Le stationnement des vélos et les infrastructures associées feront partie intégrante de la politique locale en matière de stationnement.
- S'engager à maximiser l'utilisation multiple des infrastructures de stationnement existantes afin de réduire la pression sur le stationnement sans ajout d'espace supplémentaire. Par exemple, l'ouverture des parkings privés et publics (supermarchés, immeubles de bureaux, etc.) aux riverains en dehors des heures d'ouverture ou lors d'événements.

4.4.2.6 Politique de stationnement - parkings pour le covoiturage

Une partie spécifique de l'aspect relatif au stationnement concerne les parkings de covoiturage où le stationnement est utilisé en fonction des déplacements de longue distance. Ces parkings sont idéalement situés aux intersections de routes ayant une certaine importance dans la hiérarchie routière. Les carrefours des routes interlocales, des routes régionales et des routes principales flamandes avec les routes principales européennes sont des lieux logiques pour le stationnement des véhicules de covoiturage (des parkings de covoiturage officiels sont déjà en place à la plupart de ces endroits) :

- E17
 - N60 (déjà réalisé (70 emplacements de stationnement))
 - N35 (déjà réalisé (75 emplacements de stationnement))
 - N459 (déjà réalisé (157 emplacements de stationnement))
- E40
 - N42 (parking informel disponible pour le covoiturage)
 - N469 (déjà réalisé (153 emplacements de stationnement))

Dans la pratique, il existe déjà des possibilités de covoiturage dans tous les lieux éligibles ; par conséquent, dans le cadre d'une politique de mobilité durable, la région de transport ne voit pas la nécessité de créer des parkings de covoiturage supplémentaires.

4.5 LOGISTIQUE ET TRANSPORT DE FRET

Outre le transport de passagers, le modèle de concentration choisi par la région de transport est également appliqué au transport de marchandises. Sont successivement abordées :

- Voies ferrées et voies navigables
- Transport routier de marchandises

4.5.1 Voies ferrées et voies navigables

Le rail et les voies navigables sont des alternatives durables au transport routier de marchandises ; ces deux modes de transport sont examinés.

	Voie navigable
	Classification des voies navigables selon la classe CEMT
	Écluse
	Zones d'activités

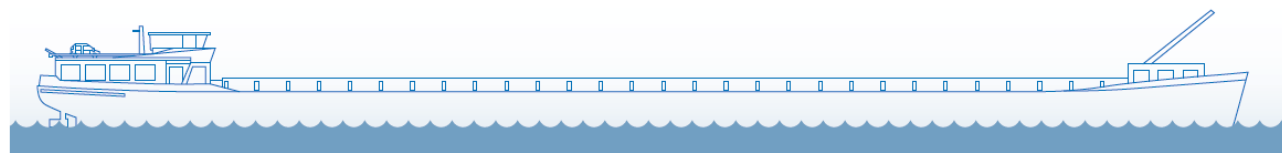
4.5.1.1 Voies navigables

En termes de navigabilité, l'Escaut est particulièrement important puisqu'il appartient à la classe Va de la CEMT, alors que la Dendre n'est que de la classe I.

Le tableau et la figure ci-dessous permettent de mieux comprendre la différence entre l'Escaut et la Dendre.

Voie navigable	Classe CEMT	Capacité de chargement	Dimensions max.	Tirant max.	Vitesse max.
Escaut	Va	1.500 – 3.000 tonnes	L : 110 m l : 11,5 m	2,6 m	9 km/h (12 km/h à un tirant < 1 m)
Dendre	C	250 – 400 tonnes	L : 38,5 m l : 5,1 m	1,9 m	M km/h pour les montants 7 km/h pour les avalants

Tableau 24. Voies navigables dans les Ardennes flamandes



GROOT RIJNSCHIP ▶ VAN L 95 X B 11,40 X D 2,70 M TOT L 110 X B 11,40 X D 3,50 M ▶ **140** 
▶ LAADVERMOGEN 2.160 TON OF 165 TEU



SPITS ▶ L 38,70 X B 5,05 X D 2,20 M ▶ **14** 
▶ LAADVERMOGEN 350 TON

Figure 17. Navire capable de naviguer sur une voie navigable de classe Va (Escaut) (en haut) et navire capable de naviguer sur une voie navigable de classe I (Dendre) (en bas)

	GRAND BATEAU DU RHIN
	DE L 95 X I 11.40 X P 2.70 M À L 110 X I 11.40 X P 3.50 M
	CHARGE 2.160 TONNES OU 165 TEU
	POINTE
	L 38.70 X I 5.05 X P 220 M
	CHARGE 350 TONNES

La navigabilité de la Dendre est clairement limitée ; cela explique notamment l'absence de quais de chargement et de déchargement sur cette voie navigable dans les Ardennes flamandes. L'Escaut offre davantage de possibilités de transport de marchandises par voie navigable, ce qui justifie le plus grand nombre de quais de chargement et de déchargement :

- Vande Moortel (Audenarde) utilisation privée
- Stadskaaien Audenarde utilisation publique
- Oleum (Audenarde) utilisation privée
- Ottevaere (Audenarde) utilisation privée, grue mobile
- OMB (Entreprise de manutention Audenarde) utilisation privée, grue mobile
- Scaldis (keerbergen) utilisation privée, grue mobile
- À l'avenir : Reconversion Ruien (Kluisbergen) actuellement, transbordement possible sous certaines conditions
- En dehors de la RT : AVCT (Avelgem Container Terminal) utilisation privée, grue mobile

Les opportunités spatiales pour les entreprises utilisant le transport par voie navigable étant limitées, les terrains commerciaux qui pourraient potentiellement être utilisés à cette fin doivent être sauvegardés dans toute la mesure du possible.

Une rénovation complète et un abaissement des seuils des trois écluses Va existantes sur l'Escaut supérieur (Kerkhove, Audenarde et Asper) sont nécessaires pour assurer la pérennité de la navigation sur l'Escaut supérieur.

4.5.1.2 Chemins de fer

En ce qui concerne le rail, les mêmes infrastructures s'appliquent au fret et au transport de passagers. Toutefois, la structure (des coûts) du transport ferroviaire est telle qu'il n'est rentable/potentiellement intéressant que si des volumes (très) importants sont concernés et si l'origine ou la destination des marchandises se situe également à proximité d'une ligne de chemin de fer. Toutefois, les entreprises (sites) et l'infrastructure ferroviaire ne sont pas suffisamment en phase dans l'état actuel des choses.

4.5.2 Transport routier de marchandises

4.5.2.1 Réseau d'itinéraires de fret

Terminologie

Le réseau d'itinéraires de fret utilise une terminologie harmonisée avec la sélection et la méthodologie du réseau routier robuste.

- Réseau principal d'itinéraires de fret
Est identique à la sélection des routes principales européennes et flamandes
- Réseau régional d'itinéraires de fret
Est largement similaire à la sélection des routes régionales
Des exceptions sont possibles : pour autant qu'elles soient motivées, les routes régionales peuvent aussi être délibérément non sélectionnées comme itinéraires de fret
- Routes d'accès
Les routes interlocales ou locales peuvent être sélectionnées comme voies d'accès aux zones d'activités incluses dans le projet provisoirement adopté du plan politique « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 »

Le réseau d'itinéraires de fret principaux et régionaux gère le trafic de fret de transit et est construit selon une structure en grille. Les itinéraires d'accès sont construits selon une structure arborescente

Réseau régional d'itinéraires de fret

Dans le scénario privilégié pour les Ardennes flamandes (modèle de concentration), le trafic de fret est dirigé au maximum vers les corridors. Ainsi, des tronçons à faible densité de circulation et sans trafic de fret de transit sont créés à l'intérieur des couloirs.

La sélection des routes de fret régionales et d'accès dans le modèle de concentration est basée sur les critères suivants :

Les principaux itinéraires de fret servent au trafic de transit et correspondent au réseau routier principal (routes principales européennes et flamandes). Pour la région de transport des Ardennes flamandes, il s'agit de l'E40, de l'E17 et de la N60.

Les itinéraires régionaux de fret relient les villes situées sur le même corridor (si aucun itinéraire principal de fret n'a encore été sélectionné sur le corridor) au réseau principal d'itinéraires de fret. En coordination avec la région de transport de Gand, la N35 a été choisie comme itinéraire régional de transport de marchandises.

Les voies d'accès ouvrent les entreprises (sites) ayant un impact régional vers les routes régionales et principales de fret situées à proximité. Les routes d'accès ne desservent pas le trafic de fret de transit. Les voies d'accès ont une destination finale obligatoire, à savoir le parc d'activités/industriel auquel il faut accéder, et ne peuvent être utilisées que pour atteindre ce lieu. Les voies d'accès se situent sur des routes régionales, interlocales ou locales sélectionnées (routes locales et routes d'accès résidentielles), destinées à collecter le fret d'origine et de destination vers les itinéraires de fret régionaux ou les principaux itinéraires de fret. Elles forment une structure arborescente et relient les entreprises/zones industrielles aux routes régionales et principales de transport de marchandises.

Pour la sélection des entreprises (sites) ayant un impact régional, le point de départ se compose des sites stratégiques pour les activités non délocalisables et les sites stratégiques liés à l'eau, tels qu'ils figurent dans le projet provisoirement adopté du plan d'action « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 », illustré sur la carte ci-dessous. Outre les zones d'activités dans les quatre zones urbaines (Audenarde, Zottegem, Grammont et Renaix), les ROK de Ruien et de Driepachten/Zaubeek (Kruisem, Zulte, Waregem) sont concernées.



Figure 18. Avant-projet adopté du plan politique « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 » : zones stratégiques pour les activités non délocalisables et zones stratégiques liées à l'eau

	Activités non délocalisables
	Potentiel modéré à très élevé
	Modéré
	Élevé
	Très élevé
	Potentiel limité avec des possibilités de développement
	Limité (avec des possibilités de développement)

Caractéristiques du réseau régional d'itinéraires de fret :

- Seules les routes N60 et N35 sont réservées au trafic de fret de transit. Les autres itinéraires de fret sont sélectionnés comme itinéraires d'accès, ce qui signifie que ces routes sont destinées uniquement au trafic de fret régional ayant une origine ou une destination dans la région. La N8 a été choisie comme voie d'accès ; par conséquent, le trafic de transit entre l'E17 et la N60 n'est pas souhaitable sur cet axe. Le trafic de fret d'Audenarde à Avelgem (et vice versa) peut emprunter cet itinéraire (en raison de l'absence de trafic de transit, ces camions suivent la structure arborescente) ; le trafic de fret d'Audenarde à Waregem n'est pas souhaitable sur cet axe, car ces camions coupent le maillage. Idem pour la N42 ; cet axe ne peut pas être utilisé pour passer de l'E40 à l'E429 (ou vice versa) ; la N60 doit être utilisée pour cette connexion.
- La sélection d'un nombre limité d'itinéraires de fret au niveau régional a pour conséquence qu'Audenarde - Renaix, d'une part, et Zottegem - Grammont, d'autre part (y compris des entreprises (sites) d'importance régionale) ne sont pas directement reliés par le réseau d'itinéraires de fret. Cela peut générer des facteurs de détour via le réseau principal d'itinéraires de fret sur certains itinéraires pour le trafic de fret interrégional. Par exemple, Zottegem et la région de Courtrai sont reliées via l'E40-E17 ou via la N42-E429-E403.
- Le nombre limité d'itinéraires de fret crée des mailles importantes dans le réseau régional d'itinéraires de fret, où seul le trafic de fret local est autorisé.

Sur les routes N42 et N460-N45, cette méthodologie n'est toutefois pas respectée. Malgré la sélection de la N42 et de la N460-N45 comme routes régionales le long des corridors, ces routes ne sont pas sélectionnées comme routes régionales de fret ; la N42, de l'E40 à la N495, est sélectionnée comme route d'accès, tandis que la section au sud de la N495 et la N460-N45 ne sont pas incluses dans le réseau de routes régionales de fret. En effet, la région de transport ne juge pas souhaitable que ces axes soient utilisés par le trafic de

fret de transit entre l'E40 et l'E429, afin de limiter la pression du trafic dans la traversée d'Overboelare, entre autres.

Il en résulte la sélection suivante :

Catégorisation dans le réseau d'itinéraires de fret	Tronçon routier	Sélection de – à
Principaux itinéraires de fret	E40	Axe complet
	E17	Axe complet
	N60	E17 – E429
Itinéraires de fret régionaux	N35	E17 complexe 7 Deinze – N60
Routes d'accès	N8	Des zones d'activités Kluisbergen (ROK) à la N60 Audenarde
	N8	Des zones d'activités Kluisbergen (ROK) à l'E17 (frontière avec la région de transport de Courtrai)
	N42	Des zones d'activités de Zottegem et Grammont (N495) à l'E40
	N48 (Voie de contournement sud de Renaix)	De Klein Frankrijk à la N60 ²⁰
	N459	De Driepachten/Zaubeek ²¹ jusqu'à l'E17
	N48	De Pont-West jusqu'à la déviation de la N60

Tableau 25. Région de transport des Ardennes flamandes : sélection du réseau d'itinéraires de fret

Il convient de noter que, dans la note de synthèse, la N46 et la N460/N45, de la N42 à la E40, ont également été incluses en tant qu'itinéraires d'accès. Étant donné que la N42 est l'axe le plus souhaitable pour l'accès du trafic de marchandises à l'E40, que cet axe sera encore optimisé pour gérer les flux de trafic en toute sécurité et que les voies d'accès devraient être développées autant que possible selon une structure arborescente, la N42 est retenue comme voie d'accès (est) à l'E40.

Le point 2.4 de la note d'orientation comprend une sélection de réseaux d'itinéraires de fret, formatée selon les typologies en vigueur à l'époque en termes d'itinéraires de fret, mais sans aucun statut formellement approuvé. Les principales différences/conventions entre les deux concernent :

- L'E40, l'E17 et la N60 ont reçu la catégorie la plus élevée dans les deux réseaux (dans les deux catégories, il s'agit d'un « axe principal de transport de marchandises »).
- La N35 a reçu la deuxième catégorie la plus élevée dans les deux catégories (itinéraire principal de fret A dans la sélection précédente et itinéraire de fret régional dans la nouvelle sélection).
- La N42 avait une sélection à double sens dans la sélection précédente (en partie itinéraire de fret de type I - en partie itinéraire de fret de type III) pour arrêter le trafic de fret de transit entre l'E40 et

²⁰ La sélection proposée suppose la réalisation du projet Rond Ronse, qui prévoit la construction d'une route de contournement sud reliant la N48 Ninoofsesteenweg à la N60 Leuzesesteenweg.

²¹ La province a mis en place un processus d'aménagement du territoire pour cette zone d'activité qui, outre un développement ultérieur, comprend également un accès optimisé (qui est déjà nécessaire même sans développement ultérieur) vers l'E17 (complexe 6/Kruisem). Dans l'attente d'une solution structurelle, l'accessibilité à Driepachten/Zaubeek doit de toute façon être préservée, y compris pour les entrepreneurs.

l'E429. Dans la nouvelle sélection, ce problème a été résolu en veillant à ce que la sélection en tant que route d'accès se termine au sud de la N495 à Grammont et à l'absence d'interconnexion vers l'E429.

- La N8 entre la N60 et Kluisbergen et la route de contournement sud à Renaix ont été incluses dans la sélection précédente en tant qu'itinéraire de fret de type I (reliant les zones d'attraction au réseau principal d'itinéraires de fret) et sont incluses dans la nouvelle sélection en tant qu'itinéraire d'accès.

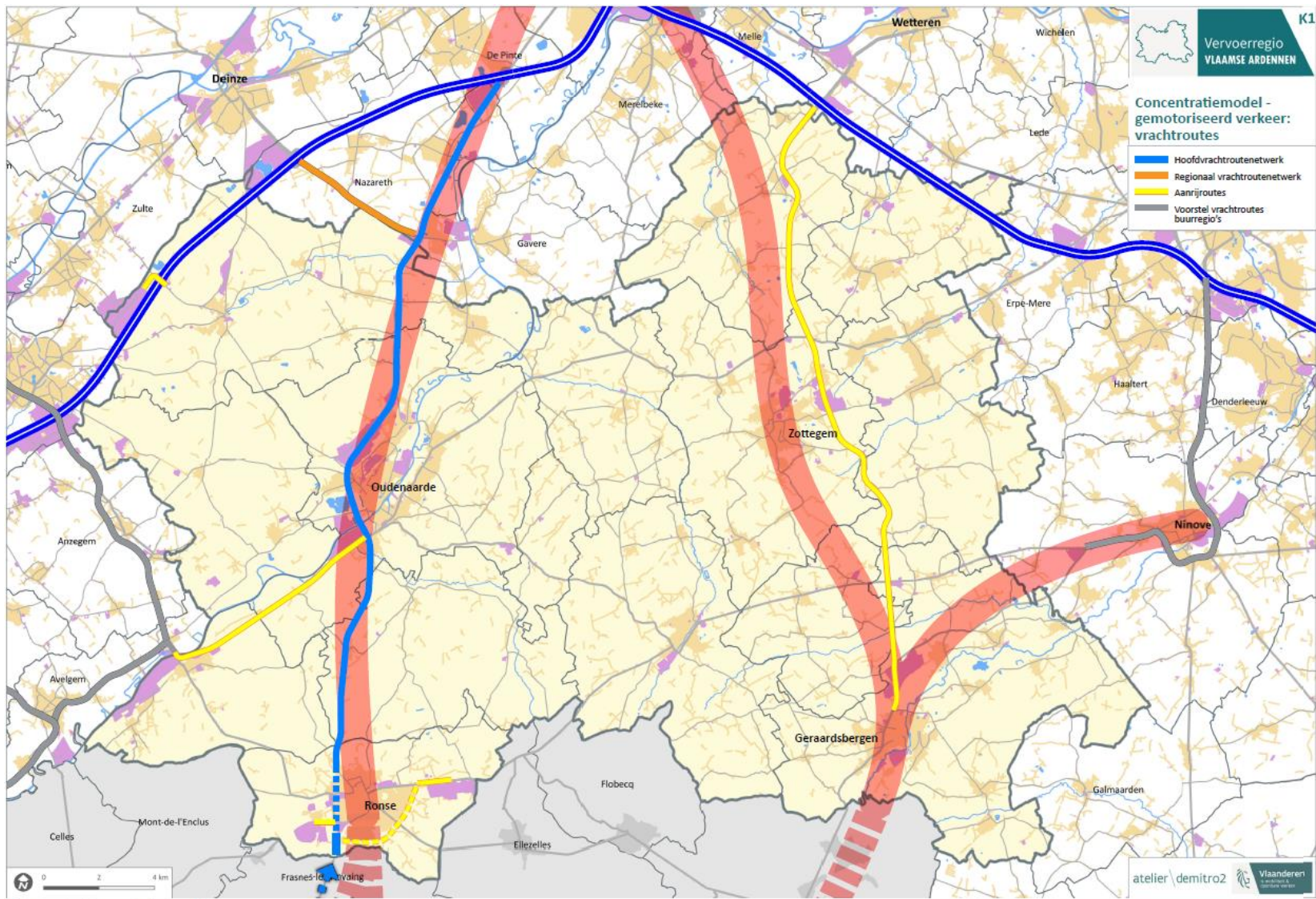


Figure 19. Réseau régional d'itinéraires de fret

	Modèle de concentration - trafic motorisé : itinéraires de fret
	Réseau des principaux itinéraires de fret
	Réseau régional d'itinéraires de fret
	Routes d'accès
	Proposition d'itinéraires de fret des régions voisines

Réseau local d'itinéraires de fret

Pour obtenir un réseau global d'itinéraires de fret, il est souhaitable que le réseau régional soit complété par des réseaux locaux, notamment pour favoriser l'accessibilité locale. Cela permet également aux entreprises, aux magasins et aux centres qui ne sont pas directement reliés au réseau d'itinéraires de fret de rester accessibles de manière contrôlée.

C'est également dans ces réseaux locaux que la manière dont les zones d'activités non incluses dans le projet provisoirement adopté du plan politique « Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050 » (par exemple, les zones d'activités à Brakel) seront ouvertes vers le réseau régional d'itinéraires de fret, est précisée.

En outre, ces itinéraires de fret locaux peuvent également répondre au problème spécifique des entrepreneurs, dont les véhicules doivent généralement respecter les interdictions de circuler, par exemple en leur offrant une alternative s'ils devaient autrement être dirigés via le réseau d'itinéraires de fret vers une autoroute où les véhicules agricoles ne sont pas autorisés.

Comme pour la catégorisation des routes, il s'agit d'aligner les visions des différentes échelles par une mise à jour des plans de mobilité locaux.

4.5.2.2 Implémentation du réseau d'itinéraires de fret

Aux fins de la concrétisation du réseau d'itinéraires de fret, il est important, d'une part, d'orienter le trafic de fret vers ce réseau et, d'autre part, d'empêcher le trafic de fret d'emprunter d'autres routes.

Pour acheminer les camions vers le réseau souhaité, il est important de garantir un flux régulier (et donc un temps de trajet minimal). Pour ce faire, il est important, d'une part, de traiter les zones plutôt structurelles, comme dans les travaux prévus sur la N60 et la N42. D'autre part, il est également important de donner la priorité aux goulets d'étranglement qui pourraient apparaître sur d'autres parties du réseau d'itinéraires de fret, afin que le trafic de fret puisse circuler sans encombre sur les itinéraires souhaités.

En ce qui concerne l'aspect financier, les péages entrent également en ligne de compte. La figure ci-dessous illustre les axes dans les Ardennes flamandes auxquels s'applique la redevance kilométrique pour le trafic de marchandises. Un tableau récapitulatif illustre ensuite la manière dont ces itinéraires se comportent face à la sélection du réseau d'itinéraires de fret.



Figure 20. Axes de la région de transport des Ardennes flamandes sur lesquels s'applique la redevance kilométrique pour les camions (source : Viapass)

	Axes soumis à péage	Axes non soumis à péage
Inclus dans le réseau régional d'itinéraires de fret	E40 E17 N60 (E17 – Renaix) N8 de Kluisbergen vers N60 N8 de Kluisbergen vers E17 N42 (N495 - N8)	N35 (E17 – N60) N42 (N8 - E40) N48 (Voie de contournement sud de Renaix) N459 de Driepachten/Zaubeek à l'E17 N48 de Pont-West jusqu'à la déviation de la N60
Non inclus dans le réseau régional d'itinéraires de fret	N8 (Audenaarde – région de transport d'Alost) N42 (frontière régionale – N459)	Tous les autres axes

Tableau 26. Axes inclus dans le réseau d'itinéraires de fret par rapport aux axes où des péages sont perçus

Des parties importantes du réseau régional d'itinéraires de fret correspondent à des routes où le trafic de fret doit payer des péages ; il s'agit notamment de l'E40, de l'E17 et de la N60, qui appartiennent toutes au réseau principal d'itinéraires de fret. Dans le prolongement du projet approuvé (pour un nouveau) de plan flamand pour l'énergie et le climat²², qui prévoit d'étendre le réseau taxable via la tarification routière en 2024, la région de transport demande un réseau *pilote* de routes à péage aligné sur le réseau d'itinéraires de fret dans lequel :

- le péage le plus élevé s'applique aux itinéraires qui ne font *pas* partie du réseau d'itinéraires de fret ;
- le péage le plus bas (idéalement gratuit) *s'applique* aux itinéraires qui appartiennent au réseau d'itinéraires de fret.

²² Projet de plan flamand pour l'énergie et le climat 2021-2030 ; approuvé par le gouvernement flamand le 12/05/2023

Outre les aspects liés à la durée et au coût du trajet, l'aspect de la route joue également un rôle ; l'aspect d'une route peut contribuer à décourager les déplacements.

Si l'impact de ce qui précède est insuffisant, des interdictions de transport de marchandises pourraient être mises en place. Il est important qu'elles soient imposées en relation avec la vision régionale du réseau d'itinéraires de fret et que cela soit coordonné avec les partenaires concernés (par exemple, les communes voisines, AWV, etc.) afin de ne pas créer d'effets négatifs sur le réseau. En ce qui concerne l'application, des accords sont idéalement conclus avec les partenaires concernés.

Ainsi, pour mettre en œuvre le réseau d'itinéraires de fret, les gestionnaires routiers de ce réseau et les gestionnaires routiers des autres voiries sont des partenaires importants.

4.5.2.3 Parking pour camions

Le stationnement des camions nécessite une approche spatiale très différente de celle du stationnement des voitures particulières, et n'est donc pas une évidence dans de nombreux endroits. On suppose donc en premier lieu que les camions stationnent dans les parcs d'activités et que le nombre d'emplacements est suffisant pour répondre à leur propre demande. Si des emplacements de stationnement supplémentaires dédiés devaient être prévus en parallèle, ils devraient se situer à proximité du réseau d'itinéraires de fret. Le stationnement sur les voies publiques n'est pas souhaitable en termes de sécurité routière et n'est pas compatible avec les principes de conception des routes en site propre. Toutefois, afin que cela soit possible, une interdiction explicite est nécessaire, car le code de la route autorise le stationnement des camions (surtout en dehors des agglomérations) dans de nombreux endroits.

4.6 POLITIQUE D'ACCOMPAGNEMENT

La mise en œuvre d'une politique de mobilité durable nécessite tant un travail sur les différents modes (voir chapitres 4.1 à 4.5) qu'une politique d'accompagnement :

- Innovation
- Politique de stationnement
- Tarification
- Changement de comportement
- Verdissement
- Application

4.6.1 Innovation

Le marché offre de nombreuses solutions de mobilité nouvelles et intelligentes. Ces solutions permettent aux voyageurs de faire un choix modal, en leur fournissant toutes les informations nécessaires et en leur proposant des alternatives en cas de changements inattendus par rapport à l'itinéraire initial. La durée, le confort et le budget sont optimisés grâce à un système fiable et sûr.

Mobility as a Service, ou en abrégé MaaS, représente un élément fondamental incontournable en la matière. Dans le cadre de MaaS, différents moyens de transports publics et privés sont intégrés et proposés via une plate-forme numérique. Il s'agit d'une combinaison de services tels que le conseil, l'information, la billetterie et le paiement. Le fossé entre l'offre et la demande de mobilité est ainsi comblé.

4.6.2 Politique de stationnement

L'espace disponible dans les centres est réduit et la pression sur les parkings est élevée. Une politique de stationnement durable vise à réduire l'utilisation indésirable de la voiture, en particulier dans les centres-villes, et à faciliter l'accès à pied, à vélo et aux transports publics. De ce point de vue, l'aspect du stationnement a déjà été détaillé dans l'explication des différents modes, voir 4.4.2.5, 4.4.2.6 et 4.5.2.3. L'accessibilité multimodale est ici essentielle, et dans le cadre de laquelle le principe STOP, avec les marcheurs, les cyclistes, les TP et les véhicules privés, prime.

L'utilisation inutile et indésirable de la voiture est découragée par la mise en place de résistances telles que la capacité de stationnement, la tarification, la durée du stationnement et les distances à parcourir à pied, entre autres.

4.6.3 Tarification

La qualité des modes de transport alternatifs proposés, ainsi que les possibilités de mobilité combinée, sont quelques-uns des principaux moteurs du transfert modal parmi les usagers. Cependant, les motivations financières sont souvent indispensables à la mobilité. Il s'agit de fixer le prix des différents maillons de la chaîne de mobilité, tant en fonction du lieu que du moment.

Les exemples au niveau flamand et/ou fédéral comprennent l'application de différents tarifs aux transports publics (réductions et tarifs préférentiels, rendre les tarifs « trajet unique » plus avantageux, etc.), l'alignement des régimes de stationnement dans les parkings des gares, l'intégration tarifaire intégrée ou la taxation de segments routiers spécifiques. Au niveau local, il s'agit de régimes de stationnement visant à contrôler le comportement des automobilistes dans les centres-villes.

Au niveau régional, la région de transport contrôle la tarification du transport sur mesure (TSM) et le lien avec le réseau principal et le réseau complémentaire.

En ce qui concerne la tarification du TSM, la région de transport soutient ce qui suit :

- 7 principes généraux
 - Les 7 principes généraux suivants constituent le cadre de référence pour déterminer la tarification des projets TSM
 - Mobilité combinée d'appui
 - Incitation au transfert modal
 - Budget maîtrisable (région de transport)
 - Autonomie communale (pilotant la politique)
 - Coordination transrégionale
 - Tourné vers l'avenir
 - Autorisation l'innovation
- Élaboration de la tarification selon la pyramide tarifaire
 - La pyramide tarifaire utilise un code couleur pour attribuer un degré de durabilité aux modes de transport, dans le but de rendre les modes les plus durables moins chers que les modes moins durables.

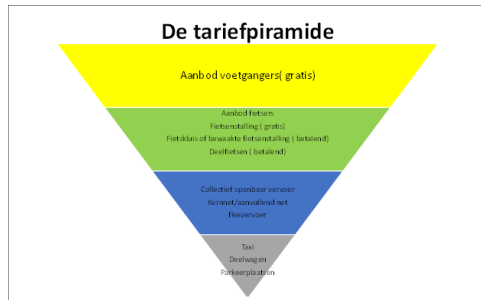


Figure 21. Pyramide tarifaire

	La pyramide tarifaire
	Offre aux piétons (gratuite)
	Offre aux cyclistes
	Abri à vélos (gratuit)
	Abri à vélos sécurisé ou abri à vélos surveillé (payant)
	Vélos partagés (payants)
	Transports publics collectifs
	Réseau principal / réseau complémentaire
	Transport flexible
	Taxi
	Voitures partagées
	Emplacements de stationnement

- La neutralité budgétaire prime sur le degré de couverture des coûts
La concrétisation de la neutralité budgétaire prime sur la réalisation d'un taux minimum de couverture des coûts
Aucune mesure transitoire n'est requise pour le lancement de l'accessibilité de base. La tarification de l'accessibilité de base peut être introduite sans mesures transitoires tarifaires spécifiques.

En termes d'intégration tarifaire, la région de transport souhaite opter pour un réseau principal/réseau complémentaire à tarif unique et intégré - transport (semi)flexible et TSM fixe (y compris pour les couchetard).

Les tarifs pour le transport (semi)flex ((semi)flexible hoppin) et le transport TSM fixe (bus hoppin fixe) sont égaux aux tarifs à appliquer par De Lijn pour le réseau principal et le réseau complémentaire. Le tarif intégré couvre toutes les formules d'abonnement et tous les billets, y compris les formules de réduction existantes. Aucun coût supplémentaire n'est imputé pour le voyageur optant pour l'utilisation combinée du transport TSM en pré- ou en post-acheminement avec le réseau principal ou complémentaire.

Dans la région de transport des Ardennes flamandes, nous disposerons ainsi d'un tarif unique et totalement intégré entre le réseau principal (RP) / le réseau complémentaire (RC) et le transport TSM-Flex / TSM fixe, les tarifs du TSM-Flex et du TSM-Fixe étant les mêmes que ceux de De Lijn, tout au plus avec les formules de réduction et de tiers payant existantes.

4.6.4 Changement de comportement

Les problèmes de mobilité sont souvent liés non seulement aux infrastructures, mais également aux comportements. La manière dont nous nous déplaçons est principalement déterminée par des schémas enracinés qui se répètent quotidiennement et sont difficiles à modifier. Le temps de trajet, les infrastructures disponibles et les conditions météorologiques, entre autres, font partie d'un large éventail de facteurs déterminants pour le choix d'un mode de transport spécifique.

Les campagnes générales en faveur des modes de transport alternatifs peuvent y répondre en fournissant des informations qui motivent et encouragent l'utilisation du vélo, des transports publics et des systèmes régionaux partagés. Il convient de noter ici les informations sur les transports flexibles qui appuient le réseau de bus (complémentaires et fonctionnels) et de trains. Il s'agit d'aborder les arguments relatifs à l'environnement, à la santé et aux bénéfices autour de thèmes tels que les déplacements économes en énergie, le comportement au volant, les déplacements durables, etc., dans le but de sensibiliser et d'encourager les individus à réduire l'utilisation de la voiture et à recourir davantage à des modes de transport plus durables. La mise en place d'outils et de campagnes peut changer la donne et augmenter la part de l'utilisation du vélo. Les initiatives régionales (coordonnées) peuvent être une source d'inspiration à cette fin, y compris un planificateur d'itinéraires cyclables dans un environnement numérique qui indique aux cyclistes le meilleur itinéraire cyclable pour leurs trajets quotidiens, en tenant compte des besoins spécifiques de ces cyclistes.

En ce qui concerne les déplacements domicile-travail, les employeurs peuvent jouer un rôle important dans la promotion des déplacements durables. Par exemple, il existe des points de mobilité provinciaux qui servent de points d'information et de conseil pour les entreprises en matière de transport durable et d'alternatives à la voiture à plus grande échelle. Ces points de mobilité provinciaux initient et facilitent les projets potentiels et jouent également un rôle d'accompagnement. En outre, les employeurs peuvent faire appel au Fonds des Migrations pendulaires, qui subventionne des projets visant à promouvoir les déplacements durables.

L'éducation peut également contribuer à modifier les comportements. Non seulement pour les jeunes enfants, mais également à un âge plus avancé, les règles de circulation peuvent être rappelées de manière informative à différents groupes cibles, notamment les écoliers, les navetteurs, etc.

4.6.5 Verdissement

Tout le monde se déplace et chaque déplacement a un impact sur l'environnement. En trouvant un équilibre entre les aspects économiques, environnementaux et sociaux, il est possible de parvenir à une mobilité durable dans la région de transport. Il est primordial d'investir (et de continuer à investir) dans les modes de transport durables et d'encourager leur utilisation, qu'il s'agisse de transport privé, de transport de marchandises ou de transport public. Une vision de la mobilité durable ne s'engage pas uniquement à assurer la transition vers le vélo et d'autres modes de transport durables, mais opte également pour des véhicules à zéro émission (autonomes), en partie en raison de l'intérêt croissant qu'ils suscitent en Flandre. Les efforts déployés par les pouvoirs publics et les entreprises peuvent grandement contribuer à rendre la flotte plus durable.

En ce qui concerne les transports publics, l'accent est mis sur les véhicules respectueux de l'environnement, plus économes en carburant et plus silencieux. Cela contribue ainsi à la qualité de la vie, principalement dans les centres. Ainsi, l'utilisation de bus plus compacts peut réduire davantage l'impact sur l'espace et la qualité de vie dans les centres-villes. Des mesures doivent également être prises en matière de transport de marchandises afin de parvenir à une distribution et à un approvisionnement urbains durables.

De plus, une politique durable et globale en matière de mobilité partagée et de recharge électrique au niveau régional est nécessaire, en tenant compte des possibilités d'expansion à l'avenir, afin d'augmenter encore le nombre de kilomètres parcourus par des véhicules sans émissions. En ce qui concerne la recharge électrique, l'objectif est de maximiser les regroupements à des endroits stratégiques, en évitant le trafic de recherche tout en garantissant la sécurité de la recharge.

L'organisation d'achats groupés pour les administrations locales peut également contribuer à encourager les déplacements verts. En investissant conjointement dans des installations de stationnement, entre autres, il est possible d'offrir plus de confort, de qualité et de sécurité dans le but de stimuler l'utilisation du vélo.

4.6.6 Application

Le contrôle de l'application vise à imposer aux usagers de la route un comportement sûr, conformément aux lois et règlements en vigueur. Ce faisant, le contrôle de l'application porte essentiellement sur les infractions délibérées au code de la route. Outre une politique générale d'application des règles de circulation, l'accent devra être mis sur le contrôle de la vitesse. Bien que les zones de police réalisent généralement des contrôles plus intensifs sur le réseau routier principal et secondaire, les routes locales ne doivent pas davantage être oubliées en raison de la sécurité qu'elles offrent aux usagers faibles de la route. Cela permet également de décourager le trafic de transit sur ces routes.

Par ailleurs, il est nécessaire de faire respecter les itinéraires de fret et les restrictions de tonnage, afin de préserver la qualité de vie et la sécurité dans les zones résidentielles et les environnements scolaires. La mise en œuvre et l'évaluation des mesures ayant pour objet de détourner les camions, telles que les mesures de circulation, les sas pour camions, les interdictions ciblées de transport de fret (à l'exclusion du trafic de fret local), par l'ANPR, les contrôles structurels, etc., y contribuent.

Une coopération régionale est nécessaire lorsque le contrôle est coordonné entre les zones de police de la région de transport.

Partie IV

5 PROGRAMME D' ACTIONS

5.1 TABLEAU D' ACTION

Le tableau d'action est un résumé énumérant les points d'action et/ou les mesures. Il est indiqué ce qui suit (le tableau des actions est annexé) par action.

Les actions proposées constituent une estimation réaliste à ce stade, mais l'ambition prédéterminée dépend des effectifs de personnel et des budgets disponibles, ainsi que des approbations procédurales nécessaires (par ex. GPP, OMV, acquisitions de terrain...).

Programme d'actions	
Thème	Thème dans lequel l'action s'inscrit, en s'appuyant sur les thèmes sur lesquels le scénario stratégique se fonde
N°	Numéro de l'action
Action	Action stratégique que nous formulons en tant que région de transport et mesures concrètes liées au scénario de mobilité régionale. Une action régionale décrit un projet, une étude, une campagne, une mesure d'infrastructure, une mesure d'accompagnement, etc. <ul style="list-style-type: none"> - Qui contribue à la réalisation des objectifs de la région de transport, c'est-à-dire qui est clairement liée à la vision définie par la région de transport ; - Qui a un impact sur la mobilité au-delà des frontières des communes ou des villes ; - Qui nécessite un suivi de la région de transport (par exemple, la coopération entre deux communes ne doit pas nécessairement figurer dans le plan régional de mobilité).
Objectifs)	Le(s) objectif(s) stratégique(s) prédéterminé(s) auquel/auxquels l'action contribue (voir par. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.).
Priorité	Priorité de la réalisation de l'action par rapport à la réalisation des objectifs inclus, en supposant que toutes les actions incluses jouissent d'une priorité moyenne. Ce qui est réellement urgent jouit d'une priorité élevée et ce qui n'est pas immédiatement urgent, jouit d'une priorité faible.
Initiateur	Initiateur(s) responsable(s) de la mise en œuvre de l'action. Il s'agit des initiateurs qui s'engagent à démarrer l'action et qui recherchent des partenaires et des acteurs impliqués.
Acteurs impliqués	Liste non exhaustive des parties prenantes impliquées, limitée dans ce cas aux partenaires contribuant financièrement ou participant activement (cf. niveau d'implication le plus élevé) en relation avec l'action.
Produit	Le premier « produit » que la mise en œuvre de l'action génère : <ul style="list-style-type: none"> - Étude de faisabilité : étude visant à étudier la faisabilité d'une mesure spécifique. - Étude technique : études visant à l'élaboration technique (= mise en œuvre) d'une mesure. - Étude urbanistique : études qui suivent une procédure (urbanistique) particulière. - Réalisation : mise en œuvre effective d'une mesure spécifique (par exemple, mise en œuvre d'un projet d'infrastructure).
Calendrier	L'horizon temporel du plan régional de mobilité est de 10 ans. À cette fin, le calendrier des actions suivant est inclus (fin prévue de la mesure) : <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 3 a : court terme (CT) ; - 4-6 a : moyen terme (MT) ; - ≥ 7a long terme (LT) ; - Continu
Budget	Estimation du budget d'investissement (coût initial) de l'action : <ul style="list-style-type: none"> - €€€€ : coût d'investissement faible ou limité ; - €€€€ : coût d'investissement moyen ; - €€€€ : coût d'investissement élevé ; - €€€€ : coût d'investissement très élevé.

Tableau 27. Explication du tableau des actions

5.2 TOP 5 DES LIGNES DIRECTRICES DU PROGRAMME D'ACTION

Le programme d'action contient une série d'actions qui contribuent toutes au développement de la politique souhaitée et à la réalisation des ambitions et des objectifs déclarés pour la région. À cette fin, la liste des actions énumère les cinq principales lignes de force du programme d'action, que la région considère comme des « références » dans l'élaboration du scénario politique souhaité. Ces lignes directrices ne peuvent être interprétées comme des actions « en soi » (bien que, dans certains cas, elles puissent être réduites à une ou plusieurs mesures énumérées dans le présent tableau d'action), mais servent plutôt à communiquer le développement politique souhaité pour la région de transport. Le tableau ci-dessous présente les 5 lignes directrices du programme d'action.

Top 5 des lignes directrices du programme d'action
Éliminer les chaînons manquants dans le réseau d'itinéraires cyclables et fournir des infrastructures cyclables sûres et de qualité.
Étude de faisabilité portant sur l'augmentation des fréquences et l'élargissement de l'amplitude sur le réseau ferroviaire
Réalisation de mobipoints
Implémentation d'un maillage interlocal
Implémentation d'un nouveau réseau d'itinéraires de fret

Tableau 28 : les 5 lignes directrices du programme d'action

5.3 ROAD MAPS

Le plan de mobilité pour la région de transport des Ardennes flamandes est ambitieux. À cette fin, un programme d'action a été élaboré afin d'atteindre les objectifs prédéfinis, ce qui a induit une concrétisation (étape par étape) et l'élaboration de ces objectifs.

Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'une vision concluante de la manière dont certains objectifs peuvent être atteints et des mesures à prendre pour y parvenir; en d'autres termes, il est, par exemple, impossible d'augmenter la part des modes de transport durables dans la région si on ne s'efforce pas d'abord d'améliorer les performances des transports publics, la qualité et la sécurité des réseaux de pistes cyclables, etc.

Afin de clarifier les liens entre les actions énumérées dans le programme d'action, plusieurs road maps aléatoires (non exhaustives) sont élaborées ci-dessous.

À cette fin, une feuille de route, ou roadmap, constitue un aperçu visuel de la manière dont un objectif final spécifique peut être atteint étape par étape.

5.3.1.1 Réaliser un transfert modal durable sur la liaison Renaix-Audenarde-Gand (OS1 Autre)

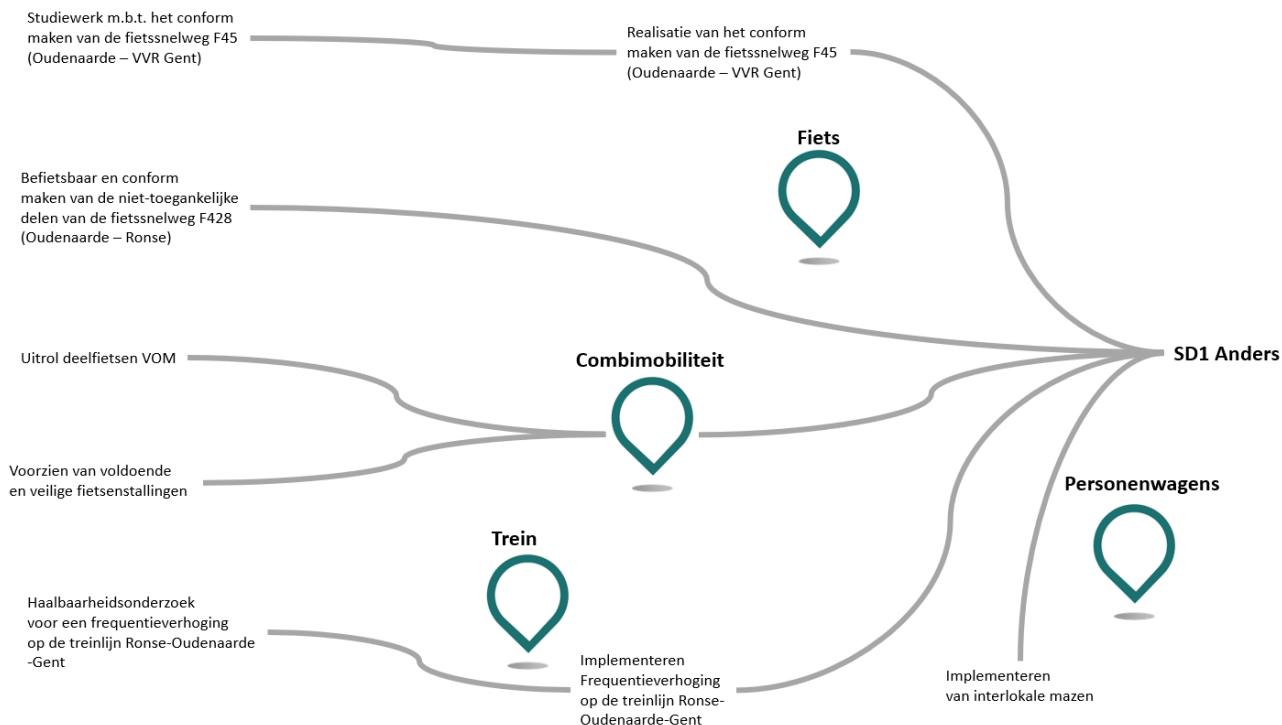


Figure 22. Road Map relative à la réalisation d'un transfert modal durable sur la liaison Renaix-Audenarde-Gand (OS1 Autre)

	Travail d'étude relatif à la mise en conformité de l'autoroute cyclable F45 (Audenarde - RT Gand)
	Réalisation de la mise en conformité de l'autoroute cyclable F45 (Audenarde - RT Gand)
	Rendre cyclable et conforme les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F428 (Audenarde - Renaix)
	Déploiement des vélos partagés TSM
	Mise à disposition d'un nombre suffisant d'abris à vélos sûrs
	Étude de faisabilité d'une augmentation de fréquence sur la ligne ferroviaire Renaix-Audenarde-Gand
	Mise en oeuvre de l'augmentation de fréquence sur la ligne ferroviaire Renaix-Audenarde-Gand
	Implémentation d'un maillage interlocal
	Vélo
	Mobilité combinée
	Train
	Voitures particulières
	OS1 Autre

La feuille de route propose plusieurs itinéraires et actions qui, ensemble, garantissent un transfert modal durable. Les différents itinéraires proposent déjà, chacun séparément, une valeur ajoutée (par exemple, la réalisation de la F428 (Audenarde-Renaix) générera déjà des cyclistes supplémentaires) et peuvent être élaborés indépendamment les uns des autres. Toutefois, un itinéraire complet doit être suivi pour générer un effet (l'étude de faisabilité permet d'augmenter la fréquence, l'étude des travaux permet de réaliser la F45...).

Toutefois, le plein potentiel d'une mesure n'apparaîtra qu'en conjonction avec les autres voies de mesures ; par exemple, la réalisation de la F428 combinée à l'augmentation de la fréquence des trains pourrait inciter un certain nombre de personnes à troquer leur voiture pour emprunter la F428 en direction de la gare afin de prendre le train pour (par exemple) Gand.

Cela signifie que l'objectif ne peut être réellement atteint que si tous les partenaires impliqués (DWV, province, SNCB...) prennent les mesures prévues dans leur domaine politique.

5.3.1.2 Concrétiser un système de transport sans victime dans le maillage interlocal 14 (N46-N42-N8-N415) (OS 3 Sûr)

La deuxième feuille de route concerne la réalisation de l'objectif stratégique 3 (sûr) et s'applique à la maille interlocale 14 (N46-N42-N8-N415), se situant entre la N415 à l'ouest et la N42 à l'est

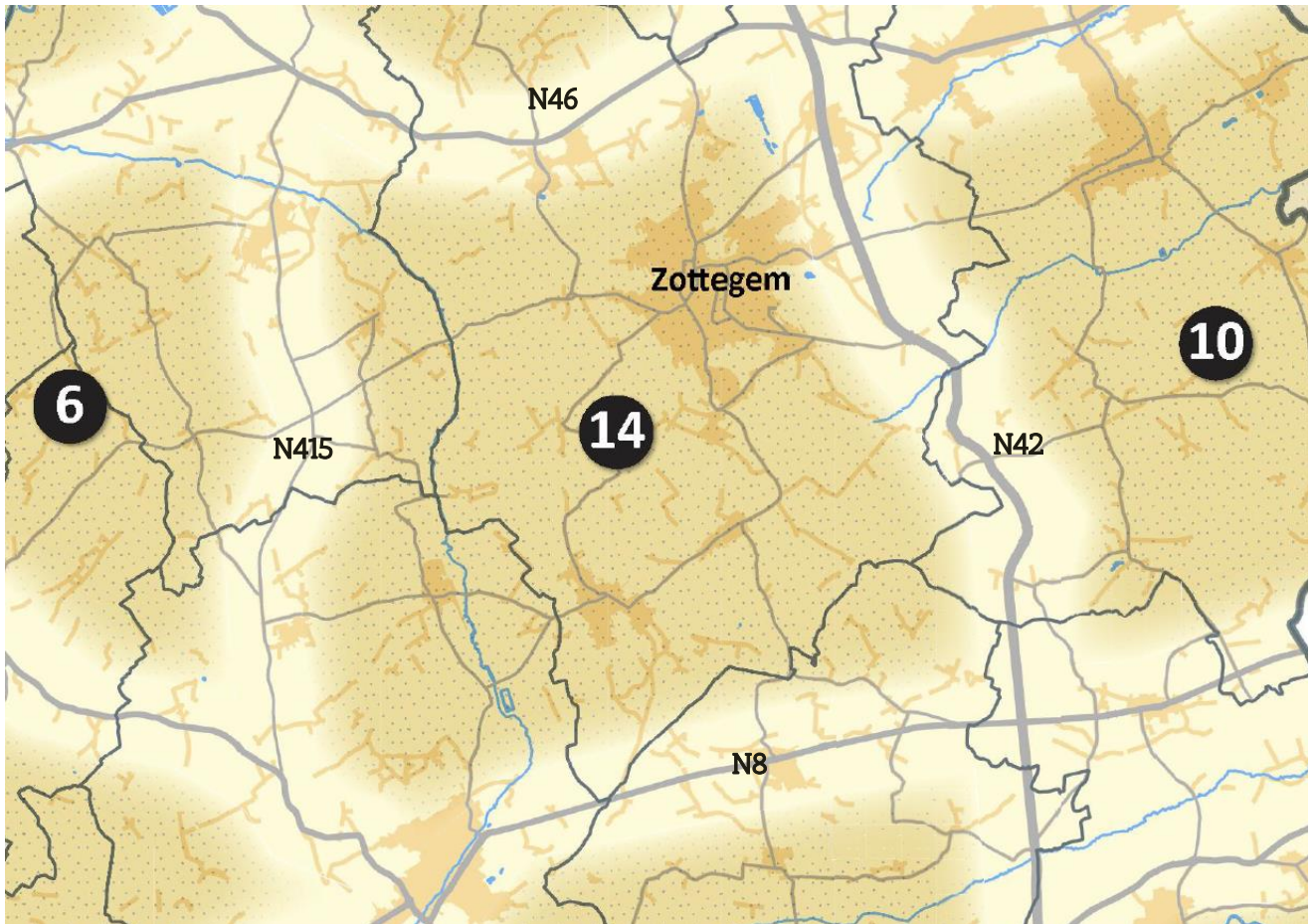


Figure 23. Champ d'application de la deuxième feuille de route : maillage interlocal 14 (N46-N42-N8-N415)

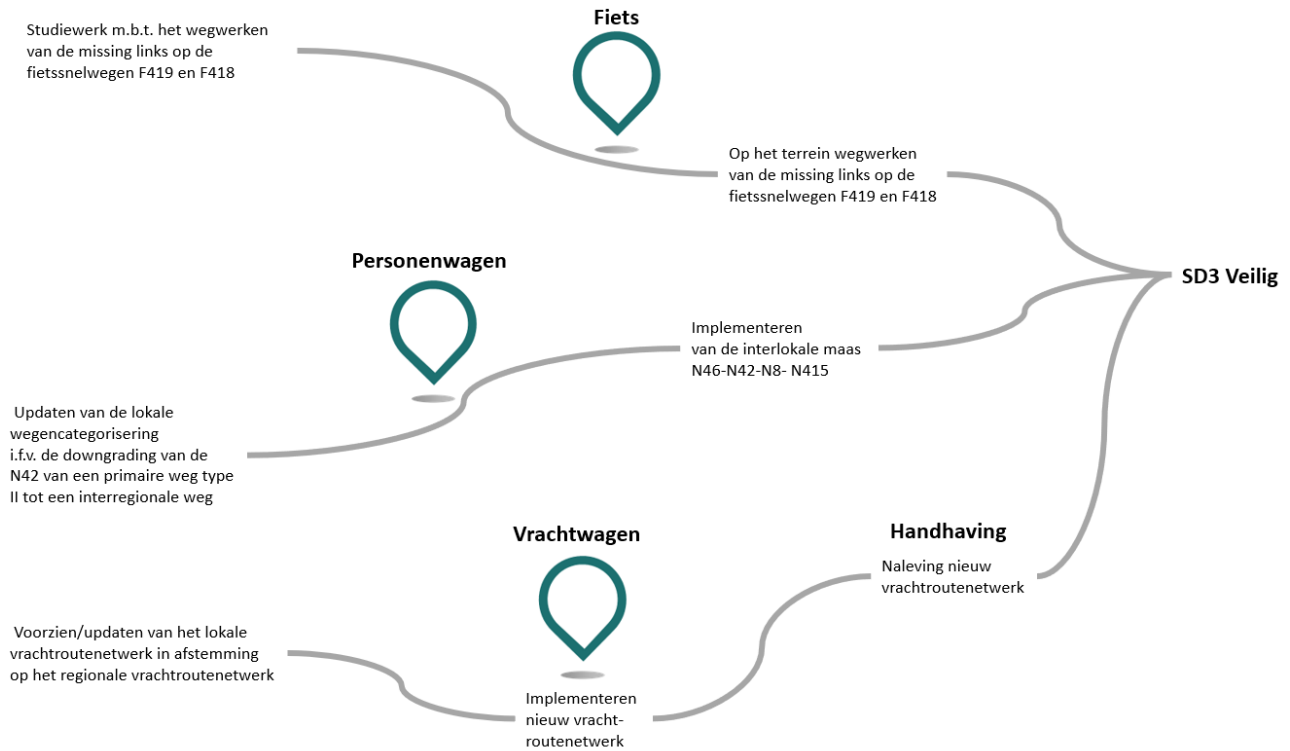


Figure 24. Road map relative à la concrétisation d'un système de transport sans victime dans le maillage interlocal 14 (N46-N42-N8-N415) (OS 3 Sûr)

	Étude sur l'élimination des chaînons manquants sur les autoroutes cyclables F419 et F418
	Élimination sur le terrain des chaînons manquants sur les autoroutes cyclables F419 et F418
	Mise à jour de la catégorisation des routes locales en fonction du déclassement de la N42 d'une route primaire de type II à une route interrégionale.
	Implémentation du maillage interlocal N46-N42-N8-N415
	Prévoir/mettre à jour le réseau d'itinéraires de fret local en l'alignant sur le réseau d'itinéraires de fret régional
	Implémentation d'un nouveau réseau d'itinéraires de fret
	Respect du nouveau réseau d'itinéraires de fret
	Vélo
	Voitures particulières
	Camion
	Application
	OS3 Sûr

Afin de créer un réseau de circulation sûr, plusieurs voies sont nécessaires, qui, ensemble, garantissent la réalisation de l'objectif. Une première voie élimine les chaînons manquants sur les autoroutes cyclables, nécessitant plusieurs actions (travail d'étude et réalisation sur le terrain) pour la compléter. Une deuxième voie met en œuvre le maillage interlocal ; il existe une multitude d'options à cet égard, voir 4.4.2. Cette mise en œuvre s'applique également au réseau d'itinéraires de fret sur lequel le trafic de fret (de transit) est détourné vers l'itinéraire souhaité.

6 MODIFICATION D'AUTRES PLANS POLITIQUES

Les choix politiques réalisés dans le plan régional de mobilité et qui ont des répercussions sur les plans d'action au niveau communal ou provincial, entraînent un ajustement nécessaire de ces plans d'action.

Sur la base du plan d'action actuel, le nouveau contexte entourant la nouvelle catégorisation des routes (pour les voitures et le fret) semble incompatible avec la catégorisation proposée dans les politiques communales et supracommunales. Par conséquent, il conviendrait de procéder, sur la base de ce plan régional de mobilité, à un ajustement de ces plans d'action, de la catégorisation et de la sélection du réseau routier en un réseau routier principal et complémentaire, conformément à la proposition de « réseau routier robuste » décrite au point 4.3.

Les tableaux ci-dessous indiquent les communes dans lesquelles la hiérarchie routière a été modifiée.

Axe	Ancienne catégorisation	Nouvelle catégorisation	Communes concernées
N459 (N60 – N43)	Réseau routier local	Route interlocale	Kruishoutem et Wortegem-Petegem
N42 (E40 – frontière avec la Wallonie)	Route primaire	Route régionale	Oosterzele, St.-Lievens-Houtem, Zottegem, Herzele, Lierde et Grammont
N415 (N46 – N8)	Réseau routier local	Route interlocale	Brakel et Zwalin
Voie de contournement sud	/	Route interlocale	Renaix

Tableau 29. Modifications de la hiérarchie routière

7 MONITORING ET EVALUATION

Ce plan régional de mobilité n'est pas considéré comme un point final, mais comme un point de départ pour parvenir à une politique de mobilité de qualité.

Il est évident que certaines actions et mesures ne produiront pas de résultats immédiats. Un suivi via le contrôle et l'évaluation est nécessaire pour procéder à d'éventuels ajustements.

7.1 PROGRES DE LA POLITIQUE DE MOBILITE

Lors de l'évaluation du plan régional de mobilité par rapport aux objectifs fixés, il convient d'établir une certaine stratification en termes de fréquence.

Le programme d'action prédéterminé peut être mis à jour, affiné ou ajusté lors d'une révision annuelle, sur la base des résultats de l'année de service concernée. Il sera notamment possible de faire le point sur le contenu des projets réalisés, mais également de vérifier la mesure dans laquelle les projets subordonnés peuvent être intégrés dans les nouveaux budgets d'investissement. Le responsable de la mise en œuvre ou l'initiateur rapporte au conseil de la région de transport sur l'inclusion dans les programmes, la préparation, la réalisation et l'évaluation finale. L'élaboration de rapports sur les projets et les programmes d'importance stratégique pour la région de transport permet au conseil de la région de transport de suivre les progrès accomplis et d'être informé des principaux contenus. Outre l'information, le rapport a également pour objet de créer un appui administratif pour les projets et programmes stratégiques au niveau du Conseil de la région de transport, mais également, si nécessaire, pour les plans et projets stratégiques au niveau flamand. Si nécessaire, ces moments d'évaluation peuvent également s'articuler autour de certains indicateurs.

L'évaluation globale du plan régional de mobilité se caractérise par un examen plus fondamental du plan. Un système de suivi de la mobilité a pour objet de collecter les données nécessaires sur la politique de sécurité routière, ainsi que les intensités de trafic des différents modes et types de véhicules par an, telles qu'elles sont disponibles dans les modèles ou les cartes du département de la mobilité et des travaux publics. Le système de contrôle de la mobilité est alimenté par une détermination quantitative réelle, par la modélisation ou par une combinaison des deux.

Le système de suivi doit permettre de gérer et d'analyser les données afin de vérifier si les objectifs opérationnels définis dans le présent plan de mobilité sont atteints de manière rentable.

Un rapport d'avancement des plans régionaux de mobilité est au moins établi au cours de chaque première moitié de chaque législature et a pour objet d'assurer le suivi et d'ajuster la mise en œuvre du plan concerné.

7.2 IMPACTS DE LA POLITIQUE DE MOBILITE

Outre l'évaluation de la mise en œuvre effective des politiques de mobilité, il convient également d'évaluer les effets des politiques mises en œuvre.

L'évaluation a pour but de vérifier la capacité de résolution de problèmes d'une ou de plusieurs mesures, ainsi que de déterminer les effets d'une ou de plusieurs mesures. Un système de suivi solide est très utile, car il génère des données qui fournissent une image objective de certaines évolutions ou quantifient l'efficacité de certaines mesures.

Le tableau ci-dessous énumère les indicateurs qui, en relation avec les objectifs stratégiques et opérationnels inclus, sont disponibles pour le suivi au niveau de la région de transport par le département MOW.

Ils peuvent être complétés lors de la mise en œuvre de la politique de mobilité.

Objectif stratégique	Objectif opérationnel	Indicateur
Transfert modal du transport de passagers et de marchandises vers des modes de transport durables (OS 1)	La part des modes de transport durables dans les Ardennes flamandes passe au moins à 40 % en 2030 (OO 1)	- Indicateur 81 : Répartition modale du trafic domicile-travail/trafic scolaire (moyen de transport dominant)
réaliser un système de transport sans victime d'ici 2050, en accordant une attention prioritaire aux usagers faibles de la route (OS 3).	Réduire de moitié le nombre d'accidents corporels, de blessés graves et de victimes de la route d'ici 2030 (par rapport à 2019) (OO 3.1)	- Indicateur 1 : Nombre d'accidents mortels - Indicateur 2 : Nombre d'accidents corporels - Indicateur 3 : Nombre de victimes de la route gravement blessées
	Réduire de moitié le nombre de blessés graves et de morts parmi les piétons et les cyclistes dans la région d'ici 2030 (par rapport à 2019) (OO 3.2)	- Indicateur 4 : Nombre de piétons décédés et gravement blessés - Indicateur 5 : Nombre de cyclistes décédés et gravement blessés
Permettre à chacun de se déplacer de manière sélective (OS 6)	La moitié des arrêts du réseau principal et complémentaire sont accessibles de manière totalement autonome d'ici 2030 (OO 6.1)	- Indicateur 89 : accessibilité des arrêts de bus/tram

Tableau 30. Aperçu des indicateurs disponibles par rapport aux objectifs stratégiques et opérationnels inclus

8 ANNEXES

8.1 TABLEAU D'ACTION

8.2 LISTE SYNOPTIQUE DES MOBIPOINTS

TABLEAU D'ACTION PRM ARDENNES FLAMANDES

Thème dans lequel l'action s'inscrit, en s'appuyant sur les thèmes sur lesquels le scénario de mobilité régionale se fonde	Numéro de l'action	Action concrète	Référence au plan d'action	Le(s) objectif(s) stratégique(s) pré-défini(s) auquel (aux) l'action contribue	Priorité d'action avec une distinction entre élevée (haute), moyenne et faible	Initiateur(s) responsable(s) de la mise en œuvre de l'action, à l'origine des initiateurs qui s'engagent à démarrer l'action et qui recherchent des partenaires et des acteurs impliqués.	Liste non exhaustive des parties prenantes impliquées, limitées dans ce cas aux principaux partenaires (cf. niveau d'implication le plus élevé) en relation avec l'action.	Le premier produit ou résultat de la mise en œuvre de l'action	L'horizon temporel du PRM est de 10 ans. À cette fin, le calendrier des actions est le suivant (fin prévue de l'action) : -<3 ans : court terme (CT) - 4-6 ans : moyen terme (MT) - >7 ans : long terme (LT).	Estimation du budget d'investissement (coût initial) de l'action : - € : coût d'investissement faible ou limité ; - €€ : coût d'investissement moyen ; - €€€ : coût d'investissement élevé ; - €€€€ : coût d'investissement très élevé.
Thème	N°	Action	Plan d'action	Objectif(s)	Priorité et/ou importance	Initiateur	Acteurs impliqués	Produit	Calendrier	Budget
Vélo	1	Rendre cyclable (et conforme) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F428 (Audenarde - Renaix) jusqu'au Hainaut - phase 1 (connexion nord avec la F45 (de la N457 Oudenaardeweg à la Weitsstraat à Maarkedal)).	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Élevé	De Werkvernootschap	* Province * MOW * AWV * Maarkedal	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€
	2	Rendre cyclable (et conforme) jusqu'au Hainaut les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F428 - phase 2 (de la Weitsstraat à Maarkedal à la Drieberbeekstraat à Renaix) (Audenarde - Renaix).	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	De Werkvernootschap	* Province * MOW * AWV * Maarkedal et Renaix	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€
	3	Rendre cyclable (et conforme) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F428 (Audenarde - Renaix) jusqu'au Hainaut - phase 3 (de la Drieberbeekstraat à Renaix à la F421 (abords de la gare)).	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province/Renaix	* MOW * AWV	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€
	4	Rendre cyclable (et conforme) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F428 (Audenarde - Renaix) jusqu'au Hainaut - phase 4 (ancienne ligne de chemin de fer 86 (partie entre la F421 et la Wallonie)).	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province/Renaix	* MOW * AWV	Étude technique et réalisation	MT (4-6 a)	€€€
	5	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F414 (Zottegem - Alost) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province	* MOW * AWV * Zottegem et Herzele * Infrabel et SNCB	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	6	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F414 (Zottegem - Alost) - mise à l'exécution -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province	* MOW * AWV * Zottegem et Herzele * Infrabel et SNCB	Réalisation	MT (4-6 a)	€€€€
	7	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F417 - F418 (Gand - Zottegem - Grammont - Lessines) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Élevé	Province	* MOW * AWV * Oosterzele, Zottegem, Lierde et Grammont * Infrabel et SNCB	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	8	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F417 - F418 (Gand - Zottegem - Grammont - Lessines) - exécution d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Élevé	Province	* MOW * AWV * Oosterzele, Zottegem, Lierde et Grammont * Infrabel et SNCB	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
	9	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F45 (Audenarde - Courtrai) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province (+ AWV pour le pont surplombant la N50 pour la partie sur son territoire)	* MOW * AWV * Audenarde et Kluisbergen * Région wallonne	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	10	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F45 (Audenarde - Courtrai) - exécution -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province (+ AWV pour le pont surplombant la N50 pour la partie sur son territoire)	* MOW * AWV * Audenarde et Kluisbergen * Région wallonne	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
	11	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F416 (Grammont - Ninove - Denderleeuw) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province	* MOW * AWV * Grammont * Infrabel et SNCB	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	12	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F416 (Grammont - Ninove - Denderleeuw) - réalisation -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province	* MOW * AWV * Grammont * Infrabel et SNCB	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
	13	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F419 (Audenarde - Zottegem) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province (+ commune de Zwalin pour la partie sur son territoire)	* MOW * AWV * Audenarde, Zwalin et Zottegem * SNCB et Infrabel	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	14	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F419 (Audenarde - Zottegem) - réalisation -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province (+ commune de Zwalin pour la partie sur son territoire)	* MOW * AWV * Audenarde, Zwalin et Zottegem * SNCB et Infrabel	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
	15	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F421 (Grammont - Avelgem) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province	* MOW * AWV * Renaix * Infrabel et SNCB * Région wallonne	Étude technique	MT (4-6 a)	€€€€
	16	Rendre cyclables (et conformes) les parties non accessibles de l'autoroute cyclable F421 (Grammont - Avelgem) - réalisation -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Faible	Province	* MOW * AWV * Renaix * Infrabel et SNCB * Région wallonne	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€€
	17	Mise en conformité de l'autoroute cyclable F45 (Audenarde - Gand) - travail d'étude -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province	* MOW * AWV * Kruisem et Audenarde * Infrabel et SNCB	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	18	Mise en conformité de l'autoroute cyclable F45 (Audenarde - Gand) - réalisation -	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Province	* MOW * AWV * Kruisem et Audenarde * Infrabel et SNCB	Réalisation	MT (4-6 a)	€€€€
	19	Améliorer la qualité du RCFS	Chap. 4.1	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Élevé	Gestionnaire de la voirie	* Province * MOW * Administrations locales (en l'absence d'un gestionnaire de la voirie) * De Lijn * MOW * Administrations locales	Étude technique ou réalisation	LT (7-10 a)	€€€
	20	Prévoir des abris vélos en nombre suffisant et de qualité aux nœuds et pôles d'attraction.	Chap. 4.1	Autre, Sûr, Viable et vert	Moyen	Gestionnaire de la voirie	(en l'absence d'un gestionnaire de la voirie) * SNCB	Réalisation	Continu	€€€€
Transports publics	21	Étude de faisabilité portant sur l'augmentation des fréquences et l'élargissement de l'amplitude sur le réseau ferroviaire	Chap. 4.2	Autre, Viable, Vert	Élevé	SNCB	* De Lijn * MOW * Administrations locales	Étude de faisabilité	CT (0-3 a)	€€€€
	22	Étude de faisabilité pour l'écologisation de l'exploitation des trains	Chap. 4.2	Vert	Faible	SNCB		Étude de faisabilité	CT (0-3 a)	€€€€
	23	Réaliser davantage de gares ferroviaires bien équipées et accessibles	Chap. 4.2	Social	Moyen	SNCB	Administrations locales	Réalisation	Continu	€€€€
	24	réalisation d'un nombre suffisant d'abris pour vélos de qualité dans toutes les gares ferroviaires	Chap. 4.2	Autre et Vert	Moyen	SNCB	Administrations locales	Réalisation	Continu	€€€€
	25	Augmentation des fréquences sur le réseau de bus	Chap. 4.2	Autre, viable et vert	Élevé	De Lijn	* MOW * Administrations locales	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
	26	Déploiement d'un réseau complémentaire	Chap. 4.2	Autre, Viable, Vert et social	Élevé	De Lijn	* MOW * Administrations locales	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€€
	27	Déploiement du transport flexible / du transport sur mesure (fixe)	Chap. 4.2	Autre, Viable, Vert et social	Élevé	De Lijn	* MOW * Administrations locales	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€€
	28	Déploiement des systèmes partagés du TSM	Chap. 4.2	Autre, Viable, Vert et social	Élevé	À déterminer	* MOW * Administrations locales	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€€
	29	Réalisation d'arrêts de bus accessibles	Chap. 4.2	Social	Élevé	Gestionnaire de la voirie	* MOW * De Lijn * Administrations locales (si gestionnaire de voirie AWV)	Réalisation	Continu	€€€€
	30	Les transports publics régionaux doivent fonctionner sans émissions (au maximum)	Chap. 4.2	Vert	Faible	De Lijn		Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
	31	Réalisation de mobipoints	Chap. 4.2	Autre, Viable et social	Moyen	Gestionnaire de la voirie	* MOW * De Lijn * Administrations locales (si gestionnaire de voirie AWV) * Centrale d'achats * MOW * De Lijn	Réalisation	LT (7-10 a)	€€€€
Trafic motorisé	32	Implémentation d'un maillage interlocal	Chap. 4.4	Autre, Rapide, Sûr, Viable et vert	Moyen	Gestionnaire de la voirie	Administrations locales (si gestionnaire de voirie AWV)	Réalisation	MT (4-6 a)	€€€€
	33	Veillez à ce que les voitures (partagées) des partenaires concernés de la RT soient peu polluantes et que la moitié au moins soit à zéro émission	Chap. 4.4	Vert	Faible		* Entités flamandes * Administrations locales	Réalisation	Continu	€€€€
	34	Implémentation d'un nouveau réseau d'itinéraires de fret	Chap. 4.4	Rapide, Sûr, Viable	Élevé	Gestionnaires de voirie	* MOW * Administration locales (si le gestionnaire de voirie est AWV)	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€€
	35	Rond Ronse - travail d'étude	Chap. 4.4	Rapide, Sûr, Viable	Élevé	De Werkvernootschap / Département Environnement	* MOW * AWV * Renaix * Maarkedal	Étude technique	CT (0-3 a)	€€€€
	36	Rond Ronse - réalisation	Chap. 4.4	Rapide, Sûr, Viable	Élevé	De Werkvernootschap / Département Environnement	* MOW * AWV * Renaix * Maarkedal	Réalisation	MT (4-6 a)	€€€€
	37	Réaménagement N42 Oosterzele	Chap. 4.4	Rapide, Sûr, Viable	Élevé	AWV (Agence des Routes)	* MOW * Zottegem * Oosterzele * Wetteren	Réalisation	CT (0-3 a)	€€€€
Transport de marchandises	38	Rénovation complète et abaissement des seuils des 3 écluses de classe Va existantes sur l'Escaut supérieur (Kerkhove, Audenarde, Asper)	Chap. 4.4	Autre	Moyen	De Vlaamse Waterweg nv	* Audenarde et Gavere	Réalisation	MT (4-6 a)	€€€€

Commune	Nom	Catégorie_BVR
Brakel	Elst Dorp	Voisinage
Brakel	Everbeek Mouterij	Voisinage
Brakel	Église de Michelbeke	Voisinage
Brakel	Opbrakel Sint-Martensstraat	Voisinage
Brakel	Gare de Nederbrakel	Local
Brakel	Église Parike	Local
Brakel	Zegelsem Teirlinckstraat	Local
Grammont	Grammont Zonnebloemstraat	Voisinage
Grammont	Nederboelare Zonnebloemstraat	Voisinage
Grammont	Église de Nieuwenhove	Voisinage
Grammont	Église d'Ophasselt	Voisinage
Grammont	Schendelbeke Diebeke	Voisinage
Grammont	Église de Smeerebbe	Voisinage
Grammont	Viane Plein	Voisinage
Grammont	Église de Waarbeke	Voisinage
Grammont	Gare de Grammont	Interrégional
Grammont	Poste de Grammont	Local
Grammont	Goeferdige Marktweg	Local
Grammont	Église de Grimminge	Local
Grammont	Gare d'Idegem	Local
Grammont	Domaine provincial De Gavers Onkerzele	Local
Grammont	Gare de Moerbeke	Local
Grammont	Église de Zarlardinghe	Local
Grammont	Centre paroissial Overboelare	Local
Grammont	Église de Schendelbeke	Local
Grammont	Gare de Zandbergen	Local
Herzele	Woubrechtgem Heilig Hartplein	Voisinage
Herzele	Église de Steenhuize	Voisinage
Herzele	Église de Sint-Lievens-Esse	Voisinage
Herzele	Ressegem Sint-Mauritsplein	Voisinage
Herzele	Gare de Terhagen	Local
Herzele	Maison communale Herzele	Local
Herzele	Gare Hillegem	Local
Herzele	Gare Herzele	Régional
Horebeke	Église Sint-Maria-Horebeke	Voisinage
Kluisbergen	Berchem Stationsstraat	Local
Kluisbergen	Ruien Centrale	Local
Kluisbergen	Ruien Hazestraat	Local
Kruisem	Huise Huiseplein	Voisinage
Kruisem	Wannegem-Lede Wannegem Dorp	Voisinage
Kruisem	Kruisem zone industrielle De Prijkels	Voisinage
Kruisem	Huise Peerdeken	Local
Kruisem	Lozer Kasteelstraat	Local
Kruisem	Nokere Nokeredorpsstraat	Local
Kruisem	Ouwegem Dorp	Local
Kruisem	Zingem Dorp	Local

Kruisem	Kruishoutem Nieuw Plein	Local
Kruisem	Gare de Zingem	Régional
Lierde	Hemelveerdegem Dorp	Voisinage
Lierde	Sint-Maria-Lierde Struntel	Voisinage
Lierde	Sint-Martens-Lierde Bosveldstraat	Voisinage
Lierde	Deftinge Kruisstraat	Voisinage
Lierde	Gare de Sint-Maria-Lierde	Régional
Maarkedal	Église de Nukerke	Voisinage
Maarkedal	Etikhove Dorp	Voisinage
Maarkedal	Etikhove Église Louise-Marie	Local
Maarkedal	Maarke-Kerkem Dorp	Local
Maarkedal	Schorisse Dorp	Local
Oosterzele	Balegem Leeg Bracht	Voisinage
Oosterzele	Gijzenzele Centre De Beweging	Voisinage
Oosterzele	Scheldewindeke Wijkschoolstraat	Voisinage
Oosterzele	Maison communale Oosterzele	Local
Oosterzele	Gare de Balegem	Local
Oosterzele	Gare de Balegem-Zuid	Local
Oosterzele	Église Landskouter	Local
Oosterzele	Gare de Moortsele	Local
Oosterzele	Oosterzele Roosbloemstraat	Local
Oosterzele	Gare de Scheldewindeke	Régional
Audenarde	Mullem Vaddenhoek	Voisinage
Audenarde	Parc industriel Audenarde	Voisinage
Audenarde	Gare d'Audenarde	Interrégional
Audenarde	Centre sportif Audenarde	Local
Audenarde	Eine Fabriekstraat	Local
Audenarde	Ename Dorp	Local
Audenarde	Ename Smissestraat (dans l'Aalststraat)	Local
Audenarde	Église Heurne	Local
Audenarde	Église Mater	Local
Audenarde	Melden Dorp	Local
Audenarde	Nederename Dorp	Local
Audenarde	Audenarde Bergstraat	Local
Audenarde	Audenarde Casteleinstraat	Local
Audenarde	Audenarde De Bruwaan	Local
Audenarde	Audenarde Bulkendreef	Local
Audenarde	Audenarde Kortrijkse Heerweg	Local
Audenarde	Audenarde Paterstraat	Local
Audenarde	Audenarde Smallendam	Local
Audenarde	Audenarde Tacambaro	Local
Audenarde	Église Volkegem	Local
Audenarde	Welden Dorp	Local
Renaix	Renaix Florial	Local
Renaix	Parc industriel Renaix	Local
Renaix	Renaix Église Klijpe	Local
Renaix	Renaix Lange Haagstraat	Local

Renaix	Renaix CPAS	Local
Renaix	Renaix Oude Vesten	Local
Renaix	Renaix Scheldekouter	Local
Renaix	Renaix Shopping Plaza	Local
Renaix	Renaix Vanhovestraat	Local
Renaix	Renaix Wautersplein	Local
Renaix	Renaix Hôpital Hogerlucht	Local
Renaix	Gare de Renaix	Régional
Sint-Lievens-Houtem	Vlierzele Hemelrijk	Voisinage
Sint-Lievens-Houtem	Église Sint-Lievens-Houtem	Local
Sint-Lievens-Houtem	Bavegem Vijverstraat	Local
Sint-Lievens-Houtem	Letterhoutem Kerkstraat	Local
Wortegem-Petegem	Petegem Dorp	Local
Wortegem-Petegem	Wortegem Dorp	Local
Zottegem	Elene Dorp	Voisinage
Zottegem	Erwetegem Rustoord De Vlamme	Voisinage
Zottegem	Velzeke Romeins Plein	Voisinage
Zottegem	Zottegem Bevegemse Vijvers	Voisinage
Zottegem	Zottegem Delhaize	Voisinage
Zottegem	Hôpital de Zottegem	Voisinage
Zottegem	Gare de Zottegem	Interrégional
Zottegem	Église Erwetegem	Local
Zottegem	Église Grotenberge	Local
Zottegem	Sint-Maria-Oudenhove Dorp	Local
Zottegem	Église Strijpen	Local
Zottegem	Bibliothèque de Zottegem	Local
Zwalin	Hundelgem Kazernestraat	Voisinage
Zwalin	Gare de Sint-Denijs-Boekel	Local
Zwalin	Nederzwalm Stationsstraat	Local
Zwalin	Roborst Dorp	Local
Zwalin	Gare / hall sportif de Munkzwalm	Local