

Plan urbain  
de Mobilité  
de l'agglomération  
de Liège  
(PUM de Liège)

Projet de Plan soumis à l'enquête publique

Octobre 2018



## Chapitres concernés par cet extrait : 1.2.5 et 1.3

### Table des matières

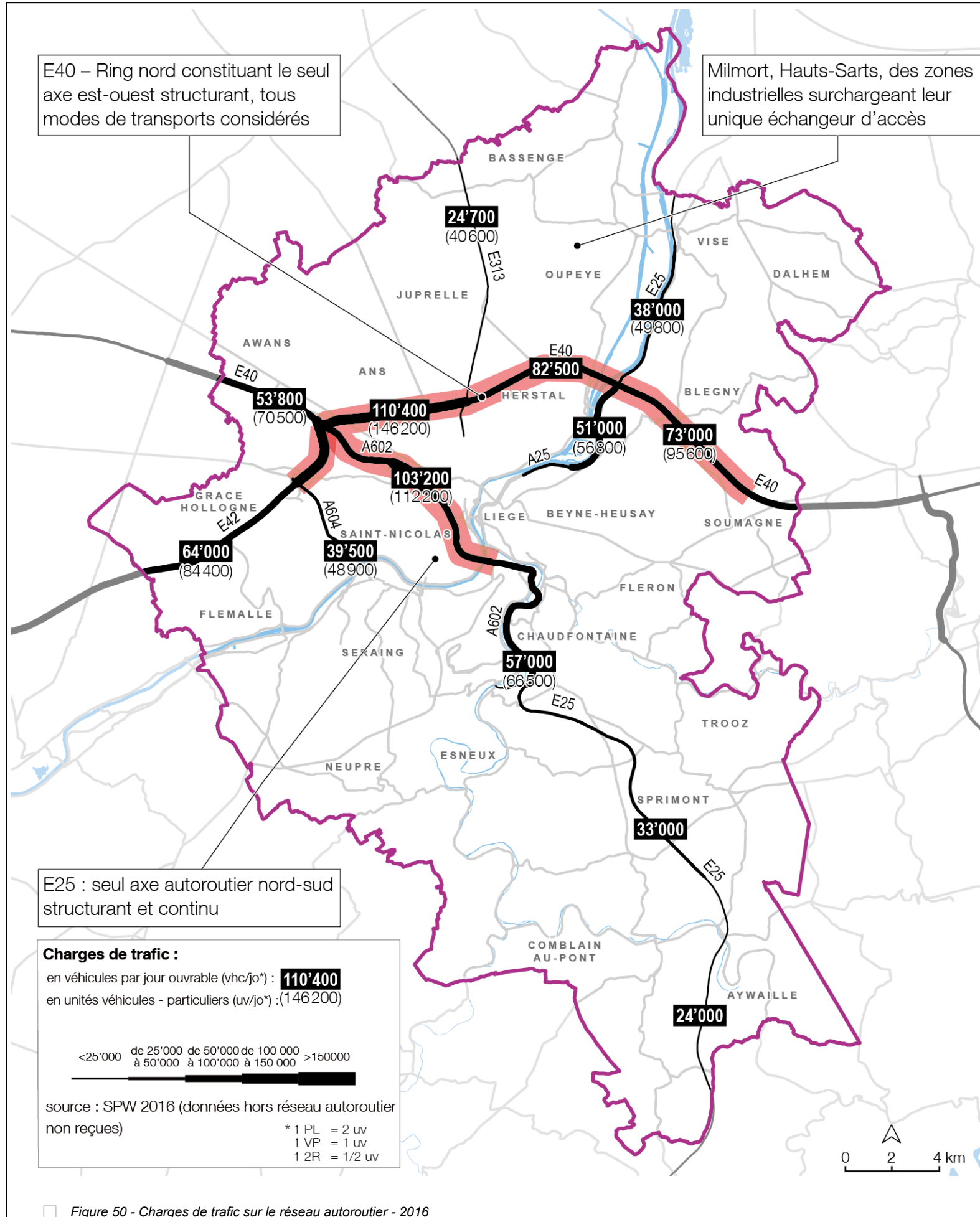
1. PORTRAIT DU TERRITOIRE ET ENJEUX .....	7	3. PLAN D'ACTIONS.....	79
1.1 Volet développement territorial.....	8	3.1 Gestion de la demande.....	80
1.1.1 Plan de secteur .....	9	3.1.1 Mettre en place un management de la mobilité.....	81
1.1.2 Démographie.....	10	3.1.2 Mettre en place un bureau des temps.....	82
1.1.3 Foncier et logements.....	13	3.1.3 Promouvoir la multimodalité .....	83
1.1.4 Emplois.....	16	3.2 Mobilité cyclable.....	84
1.1.5 Activités économiques.....	18	3.2.1 Mobilité cyclable : Renforcer les réseaux.....	85
1.1.6 Commerces.....	19	3.2.2 Vélos : développer le stationnement et les services.....	87
1.1.7 Nature, agriculture et tourisme .....	21	3.3 Transports en commun.....	88
1.2 Volet mobilité .....	24	3.3.1 Développer, optimiser et hiérarchiser l'offre TEC.....	89
1.2.1 Flux de mobilité .....	25	3.3.2 Développer l'offre et l'intermodalité ferroviaires.....	94
1.2.2 Réseau et mobilité cyclable.....	28	3.4 Intermodalité.....	96
1.2.3 Réseau bus .....	31	3.4.1 Offrir 24 pôles d'échanges multimodaux – PEM .....	97
1.2.4 Réseau ferroviaire .....	37	3.4.2 Proposer 10.000 places dans une vingtaine de P+R .....	98
<b>1.2.5 Réseau routier.....</b>	<b>41</b>	3.5 Réseau routier .....	100
<b>1.3 Enjeux .....</b>	<b>48</b>	3.6 Sécurité routière.....	106
2. PERSPECTIVES ET DÉFINITION D'UN PROJET DE TERRITOIRE .....	55	3.7 Zones d'enjeux.....	108
2.1 Perspectives.....	56	3.7.1 Gares.....	109
2.1.1 Perspectives de développement territorial .....	57	3.7.2 Couloirs de mutabilité.....	110
2.1.2 La mobilité piétonne au cœur du projet.....	61	3.7.3 Zones leviers .....	112
2.1.3 Perspectives pour la mobilité : vélo.....	62	3.7.4 Diffus urbain .....	127
2.1.4 Perspectives pour la mobilité : voyageurs SNCB.....	63	4. MISE EN OEUVRE .....	128
2.1.5 Perspectives pour la mobilité : voyageurs TEC.....	65	4.1 Actions prioritaires .....	129
2.1.6 Perspectives pour la mobilité : trafic routier .....	66	4.2 Indicateurs de mise en oeuvre.....	134
2.2 Ambitions.....	71		
2.3 Cartes des vocations .....	75		
2.3.1 Vocations territoriales du SDALg .....	76		
2.3.2 Déclinaisons « mobilité » des vocations territoriales du SDALg .....	78		

Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications
9638_173-rap-mha-3-PUM_Lge-rapport-20180530.docx	3	30.05.2018	V1 à V3 – versions intermédiaires en cours de rédaction
9638_173-rap-mha-4-PUM_Lge-rapport-20180605.docx	4	08.06.2018	Version soumise au Gouvernement wallon
9638_173-rap-mha-5-PUM_Lge-rapport-20180712.docx	5	12.07.2018	Corrections OTW - TEC
9638_173-rap-mha-6-PUM_Lge-rapport-20181011.docx	6	11.10.2018	Projet soumis au Gouvernement wallon avant enquête publique
9638_173-rap-mha-7-PUM_Lge-rapport-20181024.docx	7	24.10.2018	Projet soumis à enquête publique

Liste des figures

Figure 1 - Plan de secteur.....	9	Figure 60 - Prévion de congestion du réseau routier à l'horizon 2030.....	66
Figure 2 - Répartition des affectations du Plan de secteur, par entité.....	9	Figure 61 - Evaluation des déplacements des projets des zones d'enjeux.....	68
Figure 3 - Démographie.....	10	Figure 62 - Spatialisation et distribution des nouveaux flux - 2030.....	69
Figure 4 - Evolution comparative de la population depuis les années 60.....	11	Figure 63 - Enjeux de capacité du réseau routier structurant - 2030.....	70
Figure 5 - Evolution de la population depuis 1980.....	11	Figure 64 - Vision FAST 2030 - objectifs de parts modales.....	74
Figure 6 - Population au 01/01/2017.....	11	Figure 65 - Illustration de la stratégie multipolaire de l'échiquier.....	74
Figure 7 - Ménages 2016.....	11	Figure 66 - Carte des vocations territoriales du SDALg.....	76
Figure 8 - Revenu par habitant et indice de richesse en 2015.....	11	Figure 67 - Les trois dimensions de l'intensité territoriale.....	77
Figure 9 - Âge de la population en 2016.....	11	Figure 68 - Déclinaison « mobilité » des vocations territoriales du SDALg.....	78
Figure 10 - Mouvements de population 2010-2012 : Arrivées (nbre d'hab).....	12	Figure 69 - Les avantages du télétravail - source : teletravailler.fr.....	81
Figure 11 - Mouvements de population 2010-2012 : départs (nbre d'hab).....	12	Figure 70 - Sensibilisation aux pics - source : scotrail.co.uk.....	82
Figure 12 - Perspectives démographiques.....	12	Figure 71 - Réseau cyclable proposé.....	85
Figure 13 - Potentiel foncier.....	13	Figure 72 - Réseau cyclable proposé - zoom.....	86
Figure 14 - Evolution de l'urbanisation résidentielle 2004-2014.....	14	Figure 73 - Stationnement vélo.....	87
Figure 15 - Disponibilité foncière.....	14	Figure 74 - Axes de transports publics structurants de l'arrondissement.....	89
Figure 16 - Nombre moyen de nouveaux logements/an/10.000 hab.....	15	Figure 75 - Renforcer le réseau bus pour répondre à la demande.....	91
Figure 17 - Nombre moyen de rénovations/an/10.000 hab.....	15	Figure 76 - Exemple de plan hiérarchisé du réseau TEC de Namur.....	92
Figure 18 - Emplois.....	16	Figure 77 - Exemple de plan des lignes essentielles de Grenoble.....	92
Figure 19 - Chômage et évolution 2003-2015.....	17	Figure 78 - Exemple d'intégration des bus De Lijn dans Google Maps.....	92
Figure 20 - Emplois et évolution 2001-2015.....	17	Figure 79 - Carte des réseaux de transports en commun de l'agglomération.....	93
Figure 21 - Emplois.....	17	Figure 80 - Schéma d'exploitation du projet AnGeLiC - 2016.....	94
Figure 22 - Emplois en 2015.....	17	Figure 81 - Lille - guide d'intermodalité - les services dans les PEM.....	95
Figure 23 - Population active et chômage en 2015.....	17	Figure 82 - Carte des PEM métropolitain, d'agglomération et locaux.....	97
Figure 24 - Activités économiques.....	18	Figure 83 - Carte des P+R d'agglomération et locaux.....	98
Figure 25 - Commerces.....	19	Figure 84 - Liste des services à développer dans les PEM.....	99
Figure 26 - Développement commercial 2005-2015 (sur 10.000 habitants).....	19	Figure 85 - Projets du Plan Infrastructures 2016-2019.....	101
Figure 27 - Cadre naturel et paysage.....	21	Figure 86 - Stratégie de renforcement du réseau routier à l'étude.....	102
Figure 28 - Agriculture.....	22	Figure 87 - Analyse multimodale du sillon mosan sans et avec CHB.....	103
Figure 29 - Tourisme.....	23	Figure 88 - Enjeux de sécurité routière de l'agglomération liégeoise.....	107
Figure 30 - Nombre de nuitées et arrivées en 2016.....	23	Figure 89 - Liste des projets de nouveaux points d'arrêt ferroviaire.....	109
Figure 31 - Structure des déplacements – Province de Liège 2018.....	26	Figure 90 - Gares.....	109
Figure 32 - Flux internes à l'arrondissement de Liège 2018.....	26	Figure 91 - Liste des couloirs de mutabilité.....	110
Figure 33 - Analyse des flux de transit – 2018.....	27	Figure 92 - Carte des couloirs de mutabilité.....	110
Figure 34 - Réseau cyclable structurant existant.....	28	Figure 93 - Carte des "grappes" et des "poches".....	112
Figure 35 - Zones piétonnes (jaune) et 30 km/h (orange) à Bordeaux.....	29	Figure 94 - Zone levier 1 : orientations territoire.....	114
Figure 36 - Maillage cyclable et parkings vélos à Bordeaux.....	29	Figure 95 - Zone levier 1 : orientations mobilité.....	115
Figure 37 - Réseau cyclable structurant projeté.....	30	Figure 96 - Zone levier 2 : orientations territoire.....	116
Figure 38 - Nombre de bus par arrêts en jours scolaires.....	31	Figure 97 - Zone levier 2 : orientations mobilité.....	117
Figure 39 - Nombre de passagers par arrêt en jours scolaires - 2017.....	32	Figure 98 - Zone levier 3 : orientations territoire.....	118
Figure 40 - Vitesse commerciale des 14 axes bus le matin.....	33	Figure 99 - Zone levier 3 : orientations mobilité.....	119
Figure 41 - Améliorations requises pour atteindre le niveau BHNS.....	34	Figure 100 - Zone levier 4 : orientations territoire.....	120
Figure 42 - Axes bus à renforcer en prévision de la demande.....	34	Figure 101 - Zone levier 4 : orientations mobilité.....	121
Figure 43 - BHNS L133 Grétry – Chênée : demande potentielle très élevée.....	35	Figure 102 - Zone levier 5 : orientations territoire.....	122
Figure 44 - BHNS L112 St-Nicolas – Ans : demande potentielle très élevée.....	35	Figure 103 - Zone levier 5 : orientations mobilité.....	123
Figure 45 - Nombre de voyageurs montées en gare – source : SNCB 2015.....	37	Figure 104 - Zone levier 6 : orientations territoire.....	124
Figure 46 - Part de marché du rail pour les déplacements vers Liège.....	38	Figure 105 - Zone levier 6 : orientations mobilité.....	125
Figure 47 - Occupation des trains - Source AnGeLiC 2016.....	38	Figure 106 - Poche de l'aéroport : orientations mobilité.....	126
Figure 48 - Vitesse commerciale comparée - Source AnGeLiC 2016.....	38	Figure 107 - Diffus urbain.....	127
Figure 49 - Offre ferroviaire d'agglomération : desserte S et IC.....	39	Figure 108 - Tableau de suivi de la mise en œuvre du PUM.....	136
Figure 50 - Charges de trafic sur le réseau autoroutier - 2016.....	41		
Figure 51 - Illustration de la congestion routière - TomTom 2016.....	42		
Figure 52 - Nombre de poids-lourds sur le réseau routier - 2018.....	43		
Figure 53 - Aménagements réalisés ou en cours - 2008 - 2018.....	44		
Figure 54 - Avant-projet de tracé de CHB - 2005.....	45		
Figure 55 - Tracés analysés en 1999 pour CHB – Source : PDS.....	46		
Figure 56 - Pré-dimensionnement "trafic" de la liaison CHB - 2005.....	47		
Figure 57 - Perspectives de développement territorial.....	57		
Figure 58 - Schéma des dessertes du projet AnGeLiC - 2016.....	63		
Figure 59 - Perspectives de demande pour les axes TEC structurants.....	65		

# 1.2.5 RÉSEAU ROUTIER



## UN RÉSEAU ROUTIER QUI S'ARTICULE AUTOUR DE DEUX AXES MAJEURS

La structuration du réseau routier s'articule autour :

- Du ring nord entre Cheratte et Loncin, qui constitue le seul axe routier structurant reliant l'est et l'ouest de l'arrondissement, sur les corridors internationaux E40 Bruxelles – Aix et E42 Lille – autoroute de Wallonie – Liège – Verviers – Prüm ;
- Des liaisons nord – sud E313 vers Hasselt – Anvers et les Pays-Bas et l'E25 Maastricht – Luxembourg –Bâle, avec l'E25 entre Loncin et Embourg, comme seul axe structurant nord –sud structurant, traversant le coeur de l'agglomération.

La topographie (vallée / plateaux et traversée de la Meuse) génère des points de passage obligés pour les relations transversales, qui créent de véritables goulets d'étranglement.

Le cœur d'agglomération est marqué des extrémités d'autoroute (A604, E313, E25) amenant des flux très significatifs qui peinent à être "digéré" par le réseau routier urbain pas ou peu adapté à une telle ampleur.

Pour les vallées de l'Ourthe et de la Vesdre, il n'existe pas de liens structurant concentrique, imposant aux usagers un passage obligé par Liège, et donc des problèmes d'accessibilité au CHU, à l'ULiège, au Sart Tilman ou en traversée de Tilff.

## UN PLAN STRATÉGIQUE ITS

À l'exception de l'E25 – tunnel de Cointe, l'exploitation du réseau autoroutier est actuellement trop "passive", en l'absence :

- D'outils de Détection Automatique d'incidents – DAI ;
- De comptages automatiques et de valorisation en temps réel d'autres sources de données de congestion ;
- De panneaux à messages variables – PMV, permettant d'informer et de guider les usagers sur l'ensemble du tracé ;
- De mesures de contrôles d'accès, permettant de "doser les flux" en entrée en amont, en adéquation avec la capacité offerte en aval.

Pour y remédier, le SPW a établi un ambitieux Plan stratégique ITS (système de transport intelligent), qui équipera prochainement les autoroutes et les principales nationales wallonnes, construit sur 5 axes :

- **La sécurité** : être à l'écoute des événements et des situations qui peuvent avoir un impact sur la viabilité de nos autoroutes à détecter, traiter et agir pour secourir, alerter et protéger ;
- **La fluidité et la gestion du trafic** : gérer au mieux l'usage du réseau en fonction des ressources disponibles à anticiper puis gérer selon la situation actuelle ;
- **L'information usager** : disposer d'une information fiable sur les conditions de circulation avant et pendant le trajet ;
- **L'environnement** : assurer la viabilité du réseau tout en prenant en compte les intérêts de la collectivité dans la gestion des déplacements, le report modal, les nuisances, sans oublier une approche environnementale dans les équipements ;
- **Les services à valeur ajoutée** : l'usager est partenaire et non pas seulement un utilisateur de la voirie. Comment lui apporter le service qu'il souhaite ?

Ce plan a été approuvé par le Conseil d'Administration de la SOFICO (<http://sofico.org/fr/3cnolink3e/missions>) en février 2018 et est doté d'un budget de mise en oeuvre de 166 millions d'€ HTVA.

Le SPW dispose déjà d'une étude complète d'équipement ITS sur le réseau autoroutier structurant (ring nord, E25, E42), qui permettra de rattraper le retard, pour offrir une exploitation moderne du réseau, avec :

- Une Détection Automatique d'Incidents – DAI : permettant d'identifier les perturbations du réseau routier et d'accélérer les réactions des gestionnaires en temps réel ;
- Une stratégie d'exploitation par tronçon et par voie de circulation, ainsi que de déviations en cas de besoin.

**En parallèle, d'autres projets clés sont lancés en la matière par le SPW et la SOFICO, avec notamment ;**

- La modernisation du centre d'exploitation du réseau routier wallon "PEREX 4.0" ;
- L'appel d'offres "TRADEMEX" de la Sofico, destiné à acquérir, traiter et diffuser les infos trafic en temps réel (charge, congestion, incidents, événements...).

## UNE SATURATION IMPORTANTE SUR LE RING ET UNE CONGESTION ÉLEVÉE EN VILLE DE LIÈGE

**Les deux clés de voûte du réseau routier de l'arrondissement sont saturées.** On dénombre ainsi (valeurs 2016, comptages automatiques) :

- **110.400 voitures par jour sur le ring nord**, dans le tronçon entre Alleur [échangeur 32] et Rocourt [33] ;
- 103.200 voitures sur la liaison E25 – E40.

Les forts développements socio-économiques de ces trente dernières années au nord de l'agglomération dense disposent de peu d'alternatives à la voiture. **Ils contribuent à la saturation du ring nord, en cumulant au trafic de transit, régional et provincial d'importants flux d'agglomération et de desserte locale.**

La congestion est également importante sur les deux pénétrantes ouest E40 et E42 (entre 54.000 et 64.000 voitures), sur l'entrée est (73.000 véhicules sur le tronçon Barchon [36] – Herve [37]) ou encore sur l'E25 – A602 (57.000 voitures).

Ces indicateurs corroborent **les perspectives du Bureau fédéral du Plan ; qui annonce dans ses récentes projections de 2015, à politiques de mobilité et d'aménagement du territoire inchangées :**

- Une augmentation de 22 % de véhicules / km sur le réseau routier belge à l'horizon 2030, soit un taux de croissance annuel moyen de 1,1 % par année ;
- Des vitesses moyennes sur le réseau routier qui diminueront de – 24 % en période de pointe et de – 10 % en périodes creuses.

Ainsi selon la société Tom Tom qui a construit l'indice "TomTom Traffic Index", **l'agglomération de Liège est la troisième ville la plus congestionnée de Belgique et la première de Wallonie.** L'indice de congestion ne cesse d'augmenter, pour atteindre actuellement 23 % soit un allongement des temps de trajets de 25 minutes chaque jour.

Les statistiques des données GPS (Floating Car Data) de TomTom sur l'agglomération liégeoise (3.000 km de voiries), montrent :

- Une dégradation significative des temps de parcours entre 2011 et 2015, sachant qu'ils ont été négativement impactés par le long chantier d'augmentation de capacité du viaduc de Chertal ;
- Qu'un trajet qui prend normalement 10 minutes, peut doubler ou tripler selon les tronçons considérés ;
- Que les 2/3 de cette congestion sont rencontrés hors réseau autoroutier.



Figure 51 - Illustration de la congestion routière - TomTom 2016

### Éléments clés :

**Un réseau routier dense et saturé, à l'exploitation "fragile".**

**L'E40 – ring nord – constitue le seul axe structurant est-ouest, cumulant trop de fonctions ; de transit, d'agglomération et d'échanges.**

**L'E25 constitue le seul axe structurant nord-sud, sur-saturé en cœur d'agglomération.**

**Une insuffisance d'outils de maîtrise des enjeux de congestion et d'information aux usagers, mais les projets sont en cours.**

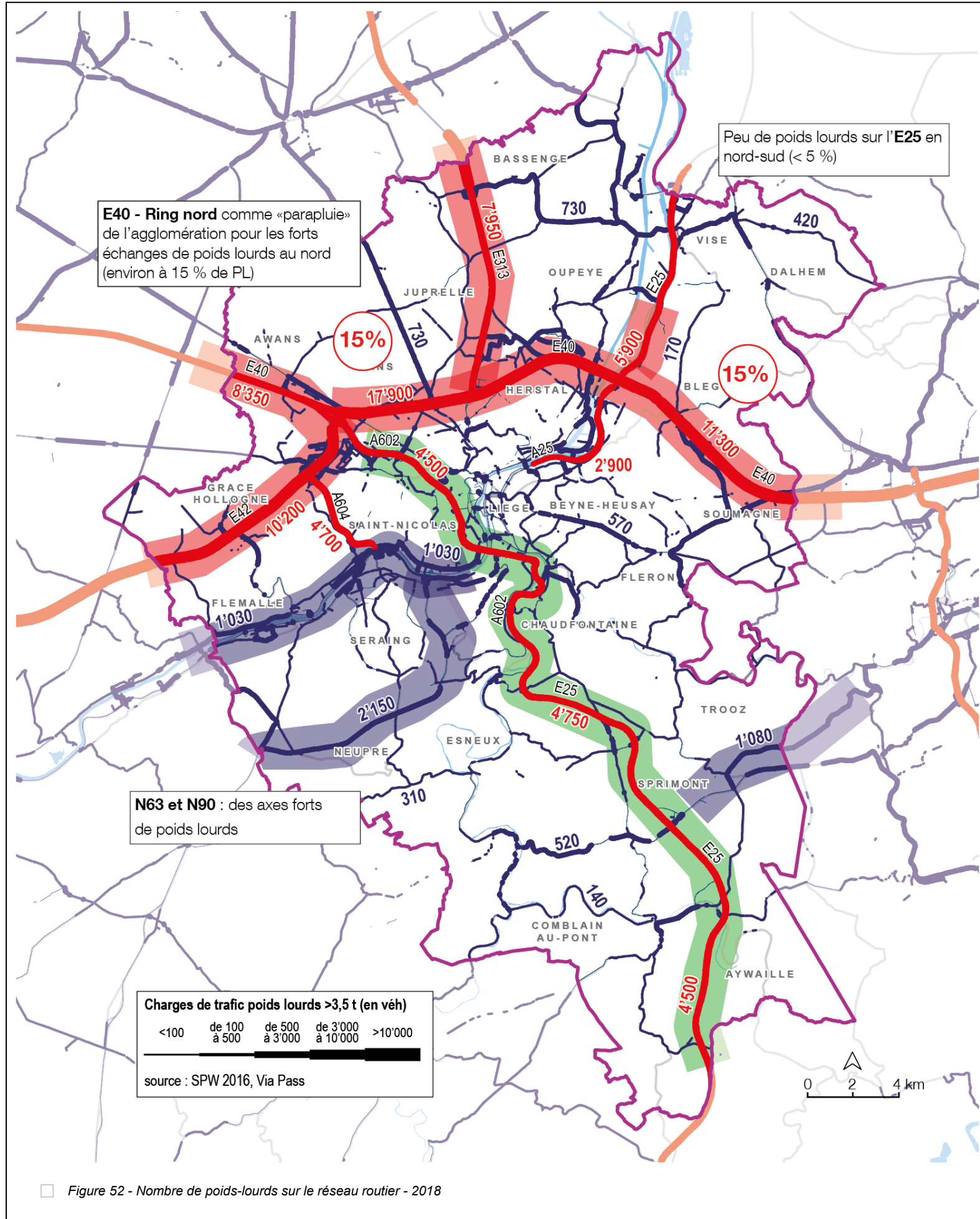


Figure 52 - Nombre de poids-lourds sur le réseau routier - 2018

## UN RÉSEAU ACCUEILLANT UNE PART IMPORTANTE DE POIDS-LOURDS

La part de poids lourds est très importante sur le ring nord (16 %) et l'E42 (13 %), exprimée en véhicules par jour ouvrable (où 1 PL = 1 véhicule).

Depuis la mise en œuvre de la redevance kilométrique des poids-lourds de plus de 3,5 To (Viapass), un **monitoring extrêmement précis de leurs itinéraires est effectué**. La position géoréférencée de ces-derniers, leur direction et leur vitesse sont enregistrées par le boîtier "On Board Unit" (OBU) toutes les 30 secondes.

La carte ci-contre renseigne le nombre de poids lourds en circulation sur les liaisons régionales, voire locales et montre que :

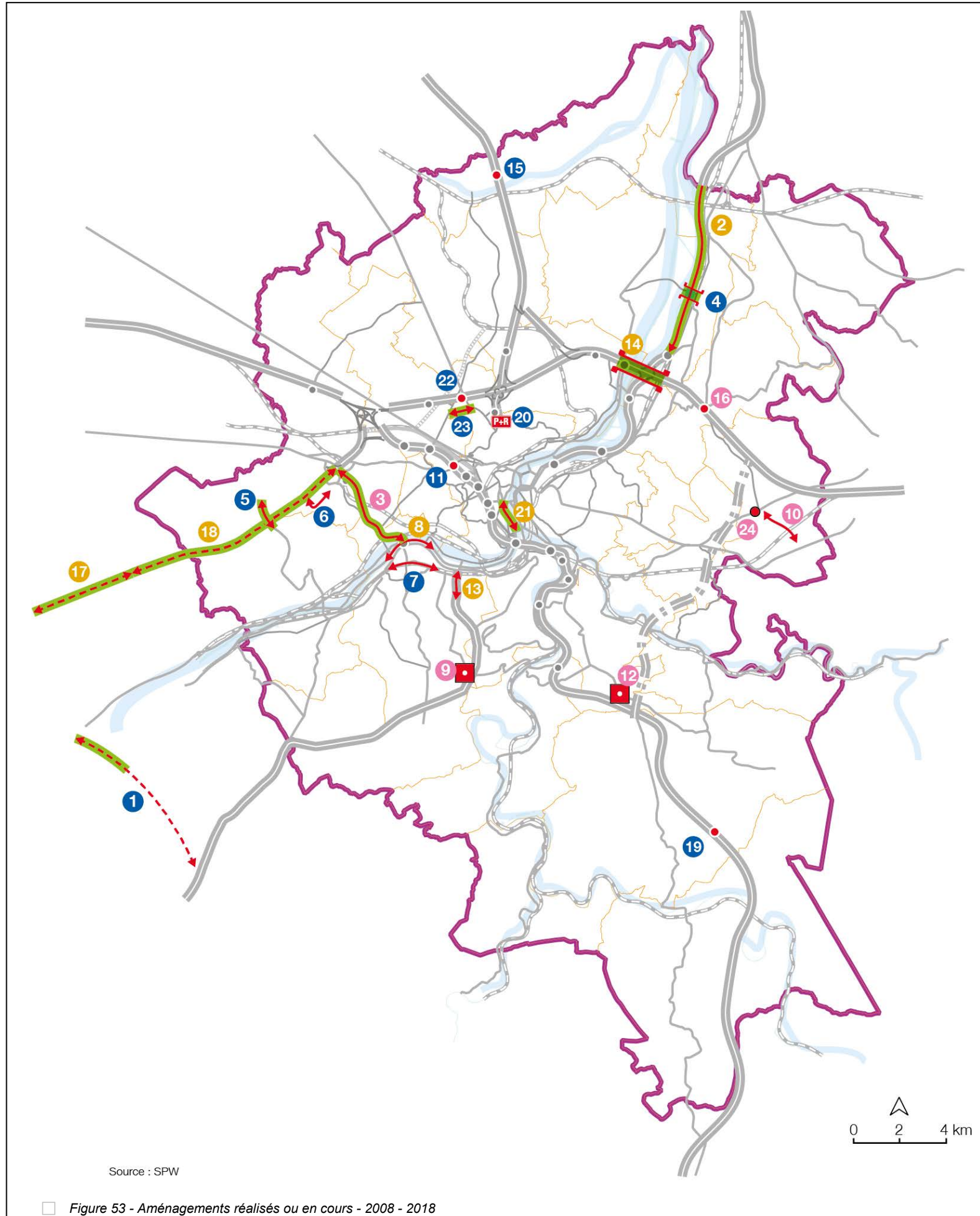
- Les axes autoroutiers protègent assez bien les communes sur les liaisons nord-sud ;
- **La N63 route du Condroz joue son rôle d'ossature dans le cadran sud-ouest** et devra être complétée par la liaison Tihange – Tinlot , en cours de travaux ;
- la N90 est chargée, en cohérence avec les activités industrielles de la vallée de la Meuse ;
- En revanche, plusieurs itinéraires sont fortement fréquentés sur des liaisons est – ouest, cherchant à bipasser le ring sursaturé ou à palier à l'absence de liaisons est – ouest autoroutières au sud : les N618 et N619 en Basse Meuse, ou encore la N678 à Sprimont.

**Éléments clés :**

**Plus de 15 % de poids-lourds sur le ring nord et les branches s'y raccordant.**

**Moins de 5 % de poids-lourds sur l'E25 au sud.**

**Des axes routiers forts fréquentés par les poids lourds : N63 au sud-ouest, N90 dans la vallée de la Meuse en amont, de Liège, N62, N666 et N678 au sud-est.**



## DES RESSOURCES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE NOMBREUX PROJETS

En complément des budgets ordinaires de la DGO1 et de la SOFICO, le Plan Infrastructures 2016-2019 de la Wallonie a permis de débloquer les ressources nécessaires à la mise en œuvre de nombreux projets :

- De réfection et de sécurisation de chaussées (volonté de doter la région d'infrastructures modernes, sûres et performantes) ;
- Et de renforcements de l'accessibilité aux pôles (diversité et complémentarité des modes existants).

L'objectif est que l'engagement de tous les dossiers soit soldé pour fin 2019. Les perspectives sont par ailleurs très encourageantes avec l'annonce du futur Plan wallon d'Investissement 2019-2024 ; prévoyant 1,5 milliards € dans la continuité de cet ambitieux programme.

— réalisés

\* dans le cadre du Plan Infrastructures 2016-2019

### Réhabilitation :

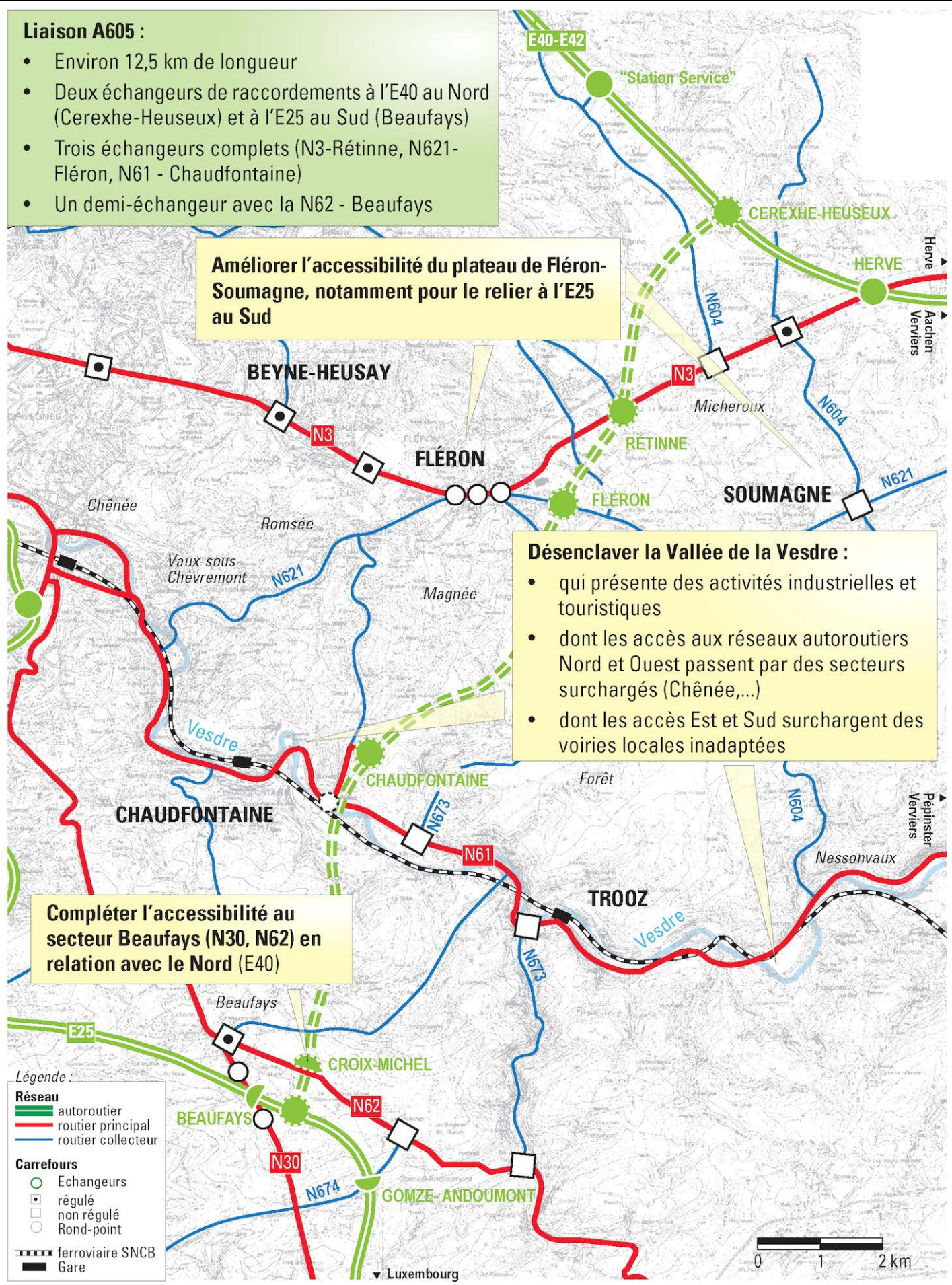
- 2 A25 – Visé – Réhabilitation du revêtement entre la frontière et Cheratte \*
- 8 N90- Seraing – requalification des quais
- 13 N63 – Liège (Ougrée) – Réhabilitation d'écrans acoustiques
- 14 A3 – E40 – Herstal – Réhabilitation du viaduc vers l'Allemagne (2014 – 2017)
- 17 A15 – E42 – Mise à 2x3 voies entre Saint-Georges et Andenne (2013 – 2014), Plan routes
- 18 A15 – E42 – Réhabilitation de la voirie entre Saint-Georges et Grâce-Hollogne
- 21 N617 – Liège – quai de Rome

### Accessibilité, desserte :

- 1 N684 – Prolongement de Tihange vers la N63 – échanges vallée de la Meuse – Plateau du Condroz facilités
- 4 Pont d'accès au Trilopiport – Chertal (Pont Euregio)
- 5 Contournement ouest de l'aéroport de Bierset (Flexportcity)
- 6 Accès au Airportcity
- 7 Seraing – Boulevard urbain
- 11 A602 – Liège – Accessibilité au CHC (bretelle et pont d'accès) \*
- 15 N618 – E313 – Bassenge – Parking de covoiturage (113 places) \*
- 19 N678 – E25 – Sprimont – Parking de covoiturage (sortie n°45)
- 20 E313 – Liège – P+R Sainte Walburge
- 22 N20 – Liège – Aménagement de l'échangeur Rocourt (sortie 33 – Chée de Tongres) – rond-point, site propre bus
- 23 N682 – Liège – Création d'un barreau entre la rue des Français et la chaussée de Tongres (à l'arrière du Cora) \*

### Sécurisation :

- 3 A604 – Grâce-Hollogne – Sécurisation d'un tronçon (montée vers Bierset), passage de 3 à 2 voies et réfection du Pont 8 sous la rue Haute-Claire \*
- 9 N663 – Seraing – Sécurisation du carrefour de Gonhy à Bonnelles \*
- 10 N604 – Soumagne – Sécurisation (Bas Olne) \*
- 12 N30 – N62 – Chaudfontaine – Sécurisation Place de la Bouxhe \*
- 16 A3 – E40 – Blégny – Sécurisation sortie 36 "Barchon"\*
- 24 N3 – Soumagne – Nouveau rond-point (rue A. Trillet) \*



**Liaison A605 :**

- Environ 12,5 km de longueur
- Deux échangeurs de raccordements à l'E40 au Nord (Cerexhe-Heuseux) et à l'E25 au Sud (Beaufays)
- Trois échangeurs complets (N3-Rétinne, N621-Fléron, N61 - Chaudfontaine)
- Un demi-échangeur avec la N62 - Beaufays

**Améliorer l'accessibilité du plateau de Fléron-Soumagne, notamment pour le relier à l'E25 au Sud**

**Désenclaver la Vallée de la Vesdre :**

- qui présente des activités industrielles et touristiques
- dont les accès aux réseaux autoroutiers Nord et Ouest passent par des secteurs surchargés (Chênée,...)
- dont les accès Est et Sud surchargent des voiries locales inadaptées

**Compléter l'accessibilité au secteur Beaufays (N30, N62) en relation avec le Nord (E40)**

**Légende :**

**Réseau**

- autoroutier
- routier principal
- routier collecteur

**Carrefours**

- Echangeurs régulés
- Echangeurs non régulés
- Rond-point
- ferroviaire SNCB
- Gare

Figure 54 - Avant-projet de tracé de CHB - 2005

## PROJET DE CONTOURNEMENT AUTOROUTIER SUD - EST DE L'AGGLOMÉRATION - CHB

Pour rappel, le projet de PUM de 2008 incluait le futur projet "CHB" de contournement autoroutier sud - est de l'agglomération, reliant l'E40 à Cerexhe - Heuseux, avec l'E25 à Beaufays, avec pour vocation :

- D'extraire des deux axes du ring nord et de l'E25 en traversée de ville 10.000 à 15.000 véhicules par jour ouvrable ;
- D'améliorer l'accessibilité du plateau de Fléron et Soumagne et de soulager l'axe de la N3 entre CHB et l'E40, surchargé ;
- De désenclaver la vallée de la Vesdre et d'assainir les flux routiers et de poids-lourds qui serpentent sur les voiries existantes ;
- D'améliorer les liaisons entre les quartiers d'habitat au sud et les zones d'activités au nord de l'agglomération, dont les flux encombrant actuellement la traversée du cœur de l'agglomération (tunnel de Cointe / quais de la Dérivation).

Plusieurs études ont été menées sur la liaison, dont :

- Le Plan de Déplacements et de Stationnement - PDS - de Liège de 1999, avec une campagne exhaustive de comptages de trafic sur les grands axes routiers ;
- Une étude "macro" de modélisation du trafic automobile, menée en 2003 par le bureau Stratec à l'échelle de l'agglomération ;
- Une étude "micro" d'insertion de la liaison à l'échelle de son corridor immédiat, menée par Transitec en 2005, avec une campagne de comptages de trafic sur les voiries soulagées ;
- Une étude de projet complète menée par le bureau Greisch, avec plans de tracés et d'ouvrages de génie civil ;
- Ainsi, qu'une étude d'incidences sur l'environnement menée par le bureau Pissart, avec enquête publique, dont les recommandations ont été intégrées au projet.

Le PDS avait également analysé 3 variantes de tracés, identifiées sur la figure reprise en page suivante :

- Le tracé est de CHB tel qu'esquissé ci-contre ;
- Un tracé ouest (Droixhe - Grosses Battes) passant par un court tunnel sous la Chartreuse, écarté pour des questions d'insertion (traversée de Bressoux) et de coûts ;
- Un tracé central, reliant Chênée à Monsin via le corridor de la N3, écarté essentiellement pour des questions de faisabilité d'insertion dans le tissu urbain dense qu'il aurait dû traverser.

Les réflexions menées début des années 2000 s'appuyaient également sur des données complètes en termes d'origine - destination des déplacements automobiles et de motifs, en valorisant le recensement fédéral de 2001.

**Éléments clés :**

**En première approche sommaire, les charges de trafic ont augmenté depuis d'environ 16 à 18 %, confortant la nécessité de fournir une alternative au ring nord et au Tunnel de Cointe, pour assurer l'exploitabilité du réseau routier liégeois.**



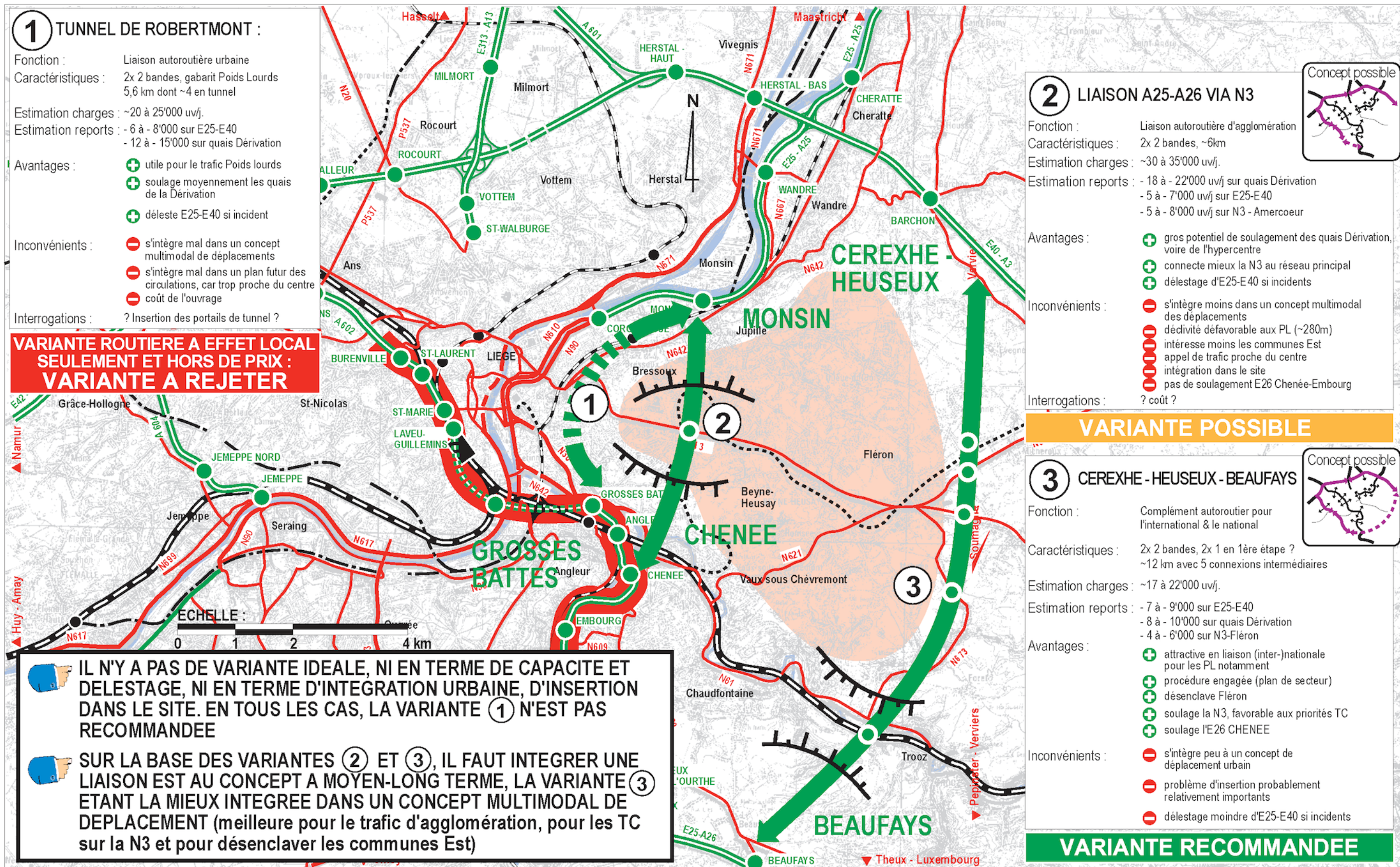


Figure 55 - Tracés analysés en 1999 pour CHB – Source : PDS

### A605 en section :

L'essentiel du tracé présente des flux < 40'000 uv/jo (2020) :



(Selon MET et VSS : 640'005a, 640'016a et 640'018)

Le tronçon E40 - N3 au Nord dépassera 50'000 uv/jo en 2020 :



(Selon MET et VSS : 640'005a, 640'016a et 640'018)

Le tronçon N61 - E25 au Sud présente une pente de 4 % sur près de 2'200 mètres, avec environ 10 % de part de poids-lourds



La voie lente devrait démarrer environ 700 mètres après le point de tangence bas, et jusqu'au point de tangence haut,

(Selon VSS : idem, plus 640'138b)

Mais les charges de trafic en section sont faibles et la pente reste conforme à la réglementation wallonne



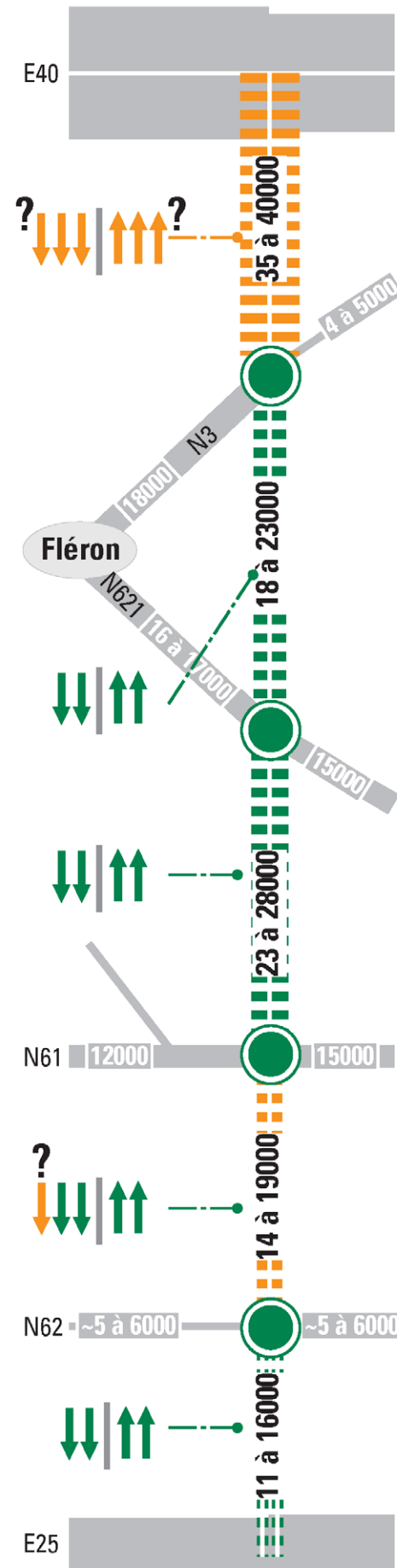
(Selon MET)

#### Légende :

MET : circulaire n° CT.98.12(01) du MET-D113

VSS : normes suisses en matière de construction routière

640'138b : référence de la norme considérée



La figure ci-contre, datant de 2005, établissait le pré-dimensionnement routier de la liaison, sur la base des charges de trafic prévues alors pour l'horizon 2020.

La Sofico a relancé une actualisation des études socio-économiques de CHB. Cette étude, menée par le bureau Stratec, a établi notamment à l'échelle de la Province une modélisation du trafic automobile et de poids-lourds, valorisant les informations Big Data précitées (données Proximus de déplacements tous modes et tous motifs), ainsi que les données ViaPass relatives aux flux de PL.

Deux réunions de travail ont été menées durant l'été, pour bien coordonner les hypothèses prises en compte par le modèle avec les orientations exigées par le Gouvernement wallon (vision FAST 2030, principes d'aménagements – exploitation de la liaison) et les propositions du PUM.

Sur la base de cette nouvelle étude, les hypothèses de charges de trafic ont été revues à la hausse. Ainsi, la liaison CHB sera fréquentée par 65.000 à 75.000 équivalents voitures par jour ouvrable.

#### Éléments clés :

Les Plans Infrastructures wallons 2016 – 2019 et 2024 contribueront significativement à la mise en œuvre du PUM.

Le projet ITS du réseau autoroutier permettra d'en optimiser l'exploitation.

Les études de la liaison CHB de contournement sud-est confirment sa pertinence.

#### L'avis de l'expert – E. Lhomet, DVDH :

### ASSAINIR LA SATURATION GÉNÉRALISÉE DU RÉSEAU ROUTIER LIÉGEOIS

La saturation des infrastructures routières liégeoises est très préoccupante.

Des pistes nouvelles de réflexion pourraient être lancées sur le développement de voies réservées aux Véhicules à Occupation Multiple (covoiturage), à l'instar ce qui se fait depuis longtemps avec succès en Amérique du nord.

Compte tenu de l'ampleur des enjeux, on ne peut exclure la création de nouvelles voies de communication routières servant de délestage. Mais ces voies et les axes stratégiques devront être conçus / adaptés :

- En intégrant les enjeux écologiques, afin de ne pas augmenter la fragmentation de milieux fragiles, rustiques ;
- Afin de limiter les coûts d'investissement et d'exploitation ;
- Électriques ; pour prévoir l'accroissement du parc électrique ;
- Et numériques ; pour permettre des solutions de péages innovantes.

Figure 56 - Pré-dimensionnement "trafic" de la liaison CHB - 2005

# PHASE 1

## PORTRAIT DU TERRITOIRE ET ENJEUX

### 1.3 ENJEUX

Ce chapitre reprend les 11 enjeux identifiés dans le SDALg.

Pour chacun des dix premiers enjeux, sont listées différentes implications en termes de mobilité, qu'il s'agira de prendre en compte pour travailler à leur concrétisation.

Les objectifs du 11<sup>ème</sup> enjeu, spécifique à la mobilité, sont établis en cohérence avec les orientations du PUM.

## ENJEU 1. RENFORCEMENT DE L'ATTRACTIVITÉ MÉTROPOLITAINE TANT AU NIVEAU RÉGIONAL QU'EURÉGIONAL

Objectifs :

- Définir une vision cohérente de la structure multipolaire de l'agglomération liégeoise qui valorise les complémentarités et synergies ;
- Accroître l'attractivité résidentielle de la ville dense ;
- Favoriser le développement économique du pôle aéroportuaire de Bierset, du pôle scientifique du Sart-Tilman et du pôle multimodal Trilogiport ;
- Renforcer la vocation tertiaire de la ville dense à travers les fonctions structurants (enseignement supérieur et universitaire, santé, commerces, etc.) ;
- Veiller à des développements territoriaux équilibrés, non concurrents ;
- Soutenir le recyclage foncier et immobilier, tant économique que résidentiel ;
- Promouvoir le secteur de la culture en tant que vecteur d'attractivité et de rayonnement.

Produits proposés :

- Carte des zones d'enjeux ;
- Etude sur la reconversion des sites sidérurgiques ARCELOR ;
- Politique foncière volontariste et partagée ;
- Agence de développement territorial à l'échelle de l'arrondissement à développer (notamment pour les concertations dans le cadre des portefeuilles de projet FEDER).

Implications en termes de mobilité :

- Renforcer le réseau routier structurant (ITS, PI 2016-2019 et 2019-2014, stratégie de covoiturage, CHB) ;
- Mettre en œuvre AnGeLiC, le tramway, les projets d'axes bus structurants métropolitains et interurbains, les pôles d'échanges multimodaux, les réseaux points-noeuds et les corridors cyclables ;
- Intégrer les tarifs et évoluer vers un service de mobilité complet de type MaaS (voir chapitre 3.1.3) ;
- Concrétiser Liège Carex.



## ENJEU 2. STRUCTURATION DE LA MÉTROPOLE VIA UNE POLITIQUE DES PÔLES ET NOYAUX EXISTANTS

Objectifs :

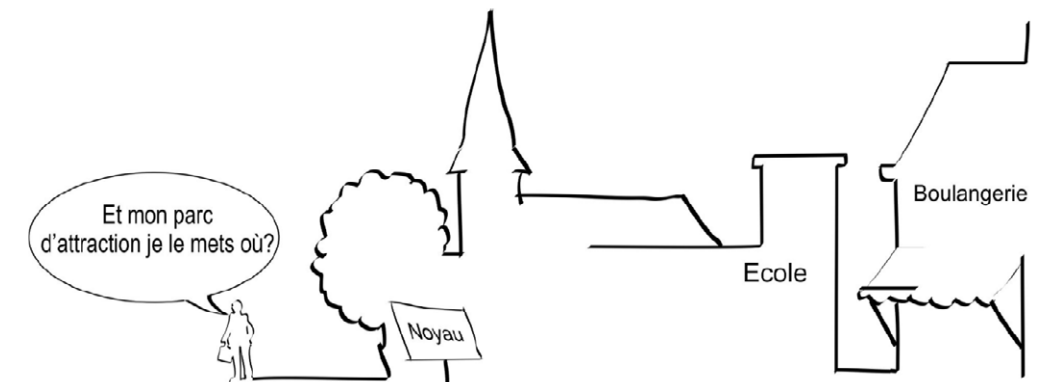
- Diminuer l'étalement urbain (restreindre fortement l'emprise des nouveaux projets sur les terres agricoles) ;
- Amorcer une prise de conscience du « choix d'habiter » au niveau de la population ;
- Intensifier le territoire (urbanisation et diversification fonctionnelle) à proximité des services et transports en commun en y encourageant les projets (par ex. politiques d'incitation aux investissements privés) ;
- Optimiser le foncier dans les zones centrales ;
- Réhabiliter les friches avec la mise en place d'outils efficaces adaptés ;
- Réhabiliter le bâti ancien à travers une réflexion sur les outils et les incitants existants ou à créer ;
- Renforcer l'attractivité des centres urbains en améliorant le cadre de vie.

Produits proposés :

- Carte des vocations territoriales (identification des noyaux et zones d'enjeux) et note méthodologique sur l'intensification ;
- Note méthodologique sur les outils d'optimisation de la reconversion des friches (par ex. rationalisation des démarches administratives et des contacts politiques) ;
- Outils de communication et d'information spécifiques à chaque public (grand public, élus ou investisseurs) ;
- Outils mutualisés sur l'arrondissement à destination des investisseurs ;
- Mise en cohérence des documents stratégiques communaux ;

Implications en termes de mobilité :

- Mettre en œuvre AnGeLiC, les axes bus structurants et les corridors cyclables ;
- Déployer des politiques de stationnement volontaristes, accompagnées de P+Rail, P+bus, P+covoiturage, P+vélos ;
- Valoriser le potentiel d'intermodalité.



### ENJEU 3. CRÉATION ET ADAPTATION COHÉRENTES DES LOGEMENTS EN FONCTION DES BESOINS

Objectifs :

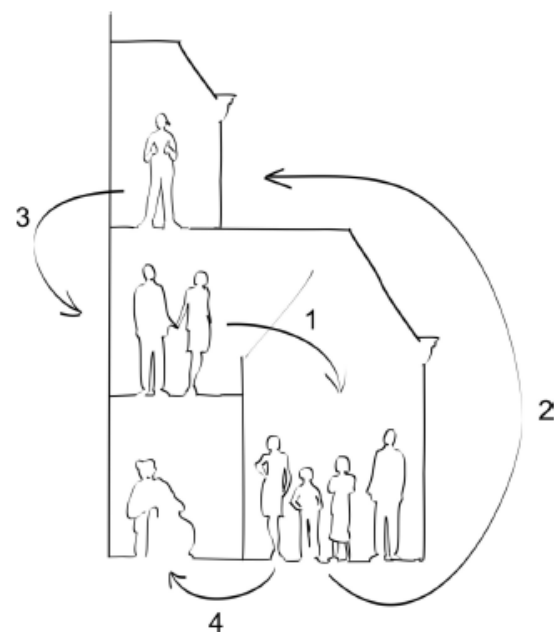
- Favoriser une mixité sociale dans les noyaux (soit via des charges d'urbanisme, soit via des processus de partenariat public-privé optimisant les fonciers publics) ;
- Faciliter l'accessibilité des logements aux jeunes ménages ;
- Proposer des logements adaptés aux seniors et adaptables aux PMR ;
- Développer, de façon équilibrée, les logements publics dans les noyaux (via une rationalisation du foncier des SLSP) ;
- Disposer de réglementations claires sur la division des logements à l'échelle de l'agglomération ;
- Proposer des formes nouvelles d'habiter (CLT, Bimby, habitat partagé,...) avec des espaces collectifs de qualité, notamment pour les familles ;
- Communiquer sur la qualité de vie en ville et dans les noyaux centraux, et briser les caricatures (possibilité de disposer de jardins, espaces verts, garages, quiétude des îlots,...) ;
- Proposer une solution alternative à la problématique de l'habitat permanent.

Produits proposés :

- Réglementation commune sur la division des logements (sur base de la carte des vocations territoriales) et l'occupation des logements ;
- Etude déterminant les typologies de logement à promouvoir en fonction des lieux et de leur implantation ;
- Réflexion originale à mener avec les investisseurs privés pour la mise en place de processus efficaces de développements de l'habitat sur base de projets concrets (groupe de travail, atelier,...) ;
- Etude sur la promotion des aménités urbaines et des espaces publics de qualité (études existantes) ;

Implications en termes de mobilité :

- Développer le stationnement vélo ;
- Développer l'autopartage.



### ENJEU 4. SOUTIEN À L'EMPLOI PRODUCTIF ET À L'ÉCONOMIE MARCHANDE

Objectifs :

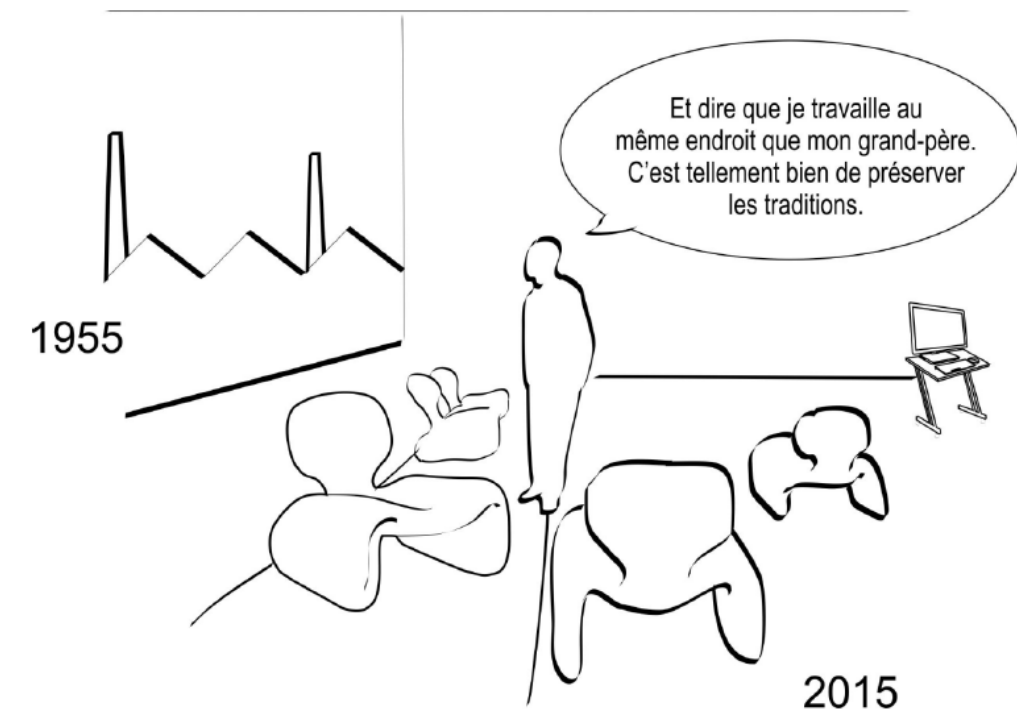
- Favoriser la reconversion et créer une nouvelle base économique productive grâce à une gestion du territoire efficiente ;
- Développer l'économie présentielle vu la croissance de population, l'évolution de la structure économique ou encore le potentiel touristique ;
- Favoriser la mise en oeuvre du schéma industriel intégré du GRE-Liège ;
- Valoriser les potentialités foncières libérées par la sidérurgie et les autres SAR dans une réelle perspective de réaffectation ;
- Favoriser l'implémentation de nouveaux modèles économiques (économie circulaire, économie créative, Smart Cities...).

Produits proposés :

- Schéma territorial de développement économique (avec la SPI) intégrant le schéma du GRE ;
- Etude à réaliser sur le développement d'espaces économiques de proximité ;
- Etude à réaliser sur la question du renouvellement et de la diversification de la production d'énergies ;
- Réflexion à mener sur le développement de l'activité de bureaux et de services.

Implications en termes de mobilité :

- Renforcer le réseau routier structurant (ITS, PI 2016-2019 et PWI 2019-2014, stratégie de covoiturage, CHB) ;
- Mettre en oeuvre AnGeLiC, le tramway, les projets d'axes bus structurants métropolitains et interurbains, les pôles d'échanges multimodaux, les réseaux points-nœuds et les corridors cyclables ;
- Instaurer des PDE dans les zones les plus denses, pour réduire la dépendance à la voiture individuelle ;
- Etudier la mise en place de solutions de logistique urbaine.



## ENJEU 5. DÉVELOPPEMENT RAISONNÉ DE L'ACTIVITÉ COMMERCIALE

Objectifs :

- Ne plus autoriser le développement de grands centres commerciaux en-dehors des polarités existantes ;
- Soutenir le développement de commerces et services de proximité dans les noyaux ;
- Maîtriser le développement commercial le long des axes ;
- Rénover de manière intelligente l'offre existante.

Produits proposés :

- Charte du développement commercial basée sur la mise en oeuvre des schémas de développement commerciaux, tant régional que d'arrondissement ;
- Commission de concertation relative au développement commercial à mettre en place ;
- Note méthodologique sur la régénération de l'immobilier commercial dans les noyaux centraux traditionnels ;
- Elaboration d'un plan d'actions concertées pour aider au maintien des commerces de proximité.

Implications en termes de mobilité :

- Mettre en oeuvre AnGeLiC, le tramway, les projets d'axes bus structurants métropolitains et interurbains, les pôles d'échanges multimodaux, les réseaux points-noeuds et les corridors cyclables (voir chapitres 3.1.3 et 3.2).



## ENJEU 6. PRÉSERVATION DES DIVERSITÉS PAYSAGÈRES ET DE LA BIODIVERSITÉ

Objectifs :

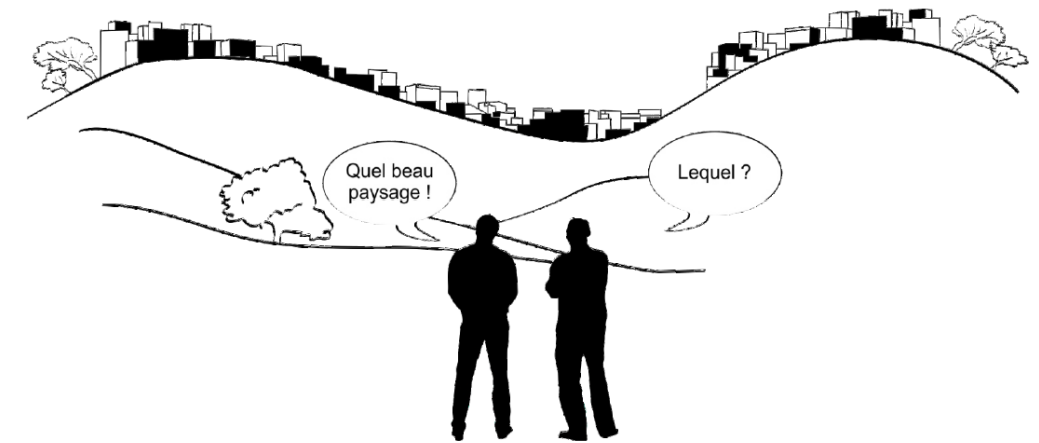
- Diminuer l'étalement urbain ;
- Poursuivre la politique de préservation et valorisation de la biodiversité ;
- Renforcer les liens villes - nature (nature en ville, liaisons modes doux,...) ;
- Améliorer l'environnement urbain - qualité des espaces publics, accessibilité des espaces verts, etc... ;
- Préserver et valoriser le patrimoine tant bâti que naturel.

Produits proposés :

- Carte des vocations territoriales (identification des zones à préserver/valoriser) ;
- Définition des trames vertes et bleues ;
- Mise en cohérence des différents PCDN.

Implications en termes de mobilité :

- Mettre en oeuvre AnGeLiC, le tramway, les projets d'axes bus structurants métropolitains et interurbains, les pôles d'échanges multimodaux, et les réseaux points-noeuds.



## ENJEU 7. AMPLIFICATION DE L'AGRICULTURE TANT RURALE QU'URBAINE

Objectifs :

- Appréhender le secteur agricole en tant que réelle perspective économique (création d'emplois et de valeur ajoutée) ;
- Préserver les potentialités foncières agricoles ;
- Favoriser la diversification agricole et communiquer de l'existence de cette diversité agricole de l'arrondissement au plus grand nombre ;
- Promouvoir le développement des circuits-courts à travers la redynamisation des marchés, la communication et le décloisonnement socio-économique des initiatives existantes (coopératives, vente à la ferme, CDLT, ...).

Produits proposés :

- Carte des vocations territoriales (identification des zones à préserver/valoriser) ;
- Outils de communication et d'information à destination du grand public (dont les jeunes via les écoles) ;
- Outil d'amplification de la trame verte incluant les quartiers et noyaux existants et leur développement, et les perspectives d'agriculture locale ;
- Localisation des potentialités de développement pour les micro-fermes et autres alternatives agricoles (1ère transformation de produits, etc.).

Implications en termes de mobilité :

- Poursuivre la sécurisation du réseau routier structurant (PI 2016-2019 et PWI 2019-2014) ;
- Réduire les déplacements liés à l'importation de produits alimentaires.



## ENJEU 8. VALORISATION TOURISTIQUE ET CULTURELLE

Objectifs :

- Promouvoir le tourisme thématique en valorisant les ressources endogènes (tourisme industriel, tourisme fluvial, tourisme thermal, religieux, culturel, gastronomique...);
- Développer le réseau de voies lentes et établir une plus grande lisibilité et compréhension du système ;
- Encourager la diversification des initiatives culturelles dans tous les territoires et communiquer de façon concertée sur les événements ;
- Développer des partenariats supracommunaux afin notamment de disposer d'aides financières ;
- Renforcer les synergies entre les Maisons du Tourisme.

Produits proposés :

- En lien avec le SDT Provincial ;
- Proposer une priorisation des liaisons manquantes du réseau modes doux ;
- Communiquer sur le réseau points nœuds ;
- Proposer une valorisation touristique globale du territoire (ticketing intégré, monnaie « Le Val'Heureux », formule « tout-compris », etc.) ;
- Sensibiliser les résidents locaux à l'offre culturelle (journées portes-ouvertes, tarifs spéciaux,...) ;
- Sensibiliser les acteurs locaux à l'accueil touristique.

Implications en termes de mobilité :

- Mettre en œuvre AnGeLiC, le tramway, les projets d'axes bus structurants métropolitains et interurbains, les pôles d'échanges multimodaux, et les réseaux points-nœuds ;
- Intégrer les tarifs et évoluer vers un service de mobilité complet de type MaaS (voir chapitre 3.1.3).



## ENJEU 9. CONCILIATION DU DÉVELOPPEMENT URBANISTIQUE ET DES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX

Objectifs :

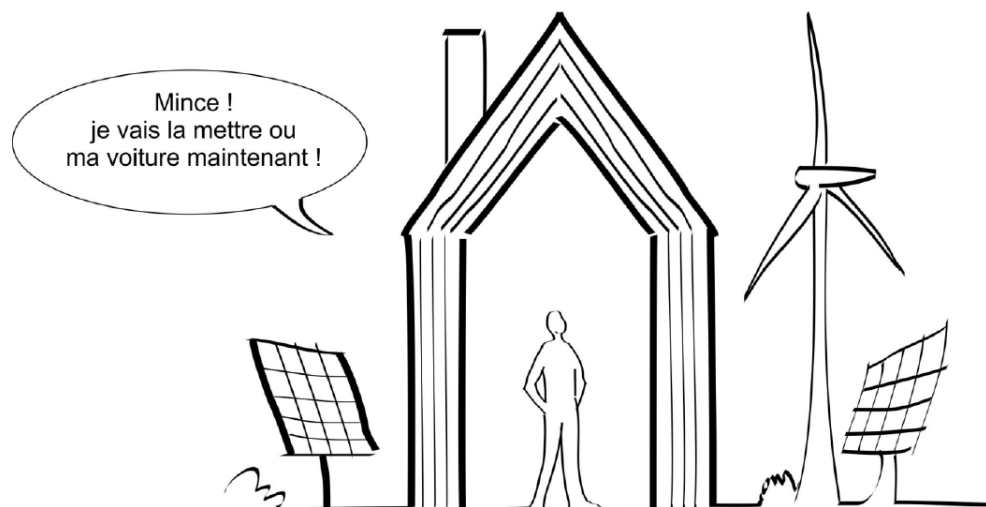
- Favoriser la réflexion sur les choix pertinents en matière de rénovation ou démolition/reconstruction dans un souci d'économie financière et énergétique ;
- Inciter les acteurs publics et privés à l'utilisation de matériaux durables, à la mise en place de bâtiments « basse énergie » et à la diminution de la consommation énergétique ;
- Valoriser les filières locales ;
- Soutenir les bouclages énergétiques (écologie industrielle) et la production locale d'énergie ;
- Inciter à la mitoyenneté ou semi-mitoyenneté dans les tissus urbains ;
- Initier des processus d'encouragements via des associations, des groupements d'achat, des incitants communs à toute l'agglomération ;
- Uniformiser certaines politiques de primes locales comme le ravalement de façade, ...

Produits proposés :

- Services communs à l'arrondissement à développer sur les aides/primes et bilan énergétique ;
- Intégrer les réflexions initiées dans ce SDT sur la question énergétique dans le SDT Provincial ;
- Développer une POLitique Locale Energie Climat (POLLEC) à l'échelle de l'arrondissement.

Implications en termes de mobilité :

- Faire du covoiturage un mode de transport à part entière ;
- Mettre en œuvre AnGeLiC, le tramway, les projets d'axes bus structurants métropolitains et interurbains, les pôles d'échanges multimodaux, les réseaux points-noeuds et les corridors cyclables ;
- Intégrer les tarifs et évoluer vers un service de mobilité complet de type MaaS (voir chapitre 3.1) ;
- Déployer des politiques de stationnement volontaristes, accompagnées de P+Rail, P+bus, P+covoiturage, P+vélo ...
- Accompagner la transition énergétique en termes de mobilité (stations de recharge).



## ENJEU 10. PROMOTION D'UNE GOUVERNANCE SUPRA-LOCALE

Objectifs :

- Promouvoir la collaboration entre communes et mutualiser certaines compétences au niveau de Liège Métropole (asbl qui réunit les 24 bourgmestres des communes de l'Arrondissement de Liège et depuis 2009 les Président et Vice-président du Collège provincial de Liège) ;
- Renforcer le positionnement de Liège Métropole par rapport à d'autres instances ;
- Améliorer la visibilité et le rôle de Liège Métropole ;
- Valoriser le montage de projets communs en vue de l'obtention de financement (FEDER européen notamment).

Produits proposés :

- Gouvernance territoriale commune (charges d'urbanisme, gestion des TC, etc.) ;
- Monitoring territorial (suivi qualitatif et quantitatif de mise en oeuvre du SDT) ;
- Validation du PUM par chacun des Collèges et Conseils communaux ;
- Agence de développement territorial à développer au niveau de l'arrondissement, via Liège Métropole, où les communes accepteraient une mise en commun de certaines compétences (liste à établir) et une mutualisation des moyens.

Implications en termes de mobilité :

- Développer les centrales de mobilité (Basse Meuse, Condroz...).





## ENJEU 11. MISE EN PLACE D'UNE POLITIQUE DE MOBILITÉ HIÉRARCHISÉE ET PACIFIÉE VALORISANT LA COMPLÉMENTARITÉ DES MODES

Objectifs :

- Répondre aux objectifs de la vision régionale FAST 2030 ;
- Limiter les besoins en déplacement en favorisant la proximité habitat - travail - commerces – loisirs ;
- Promouvoir les modes actifs comme éléments structurants, en valorisant le potentiel des vélos à assistance électriques – VAE et en développant au niveau communal la qualité des équipements destinés aux piétons (concept « d'accessibilité universelle ») ;
- Développer le tram dans son tracé complet ;
- Accompagner le TEC vers la réorganisation du réseau bus en fonction des projets structurants BHNS, Chronobus, restructurations du réseau bus) ;
- Mettre en place un réseau ferroviaire de type RER, performant à l'échelle de l'agglomération – l'étude AnGeLic ;
- Réaliser des parkings relais et des pôles d'échanges intermodaux ;
- Réaliser la liaison routière CHB.

Produits proposés autres que ceux listés dans les 10 premiers enjeux :

- Découpler l'usage de la possession d'une voiture, en promouvant significativement l'autopartage et le covoiturage ;
- Mettre en place une stratégie de gestion de la demande de déplacements (monitoring et informations aux usagers en temps réel, incitations aux changements – PDE / PDS / bureau des temps) ;
- Dégager des budgets adaptés d'incitation et de communication quant aux enjeux de la mobilité durable et pour accompagner les indispensables changements de comportements.

Selon les prescrits régionaux (orientations inscrites dans le cahier des charges de l'étude) et en accord avec la démarche "PMUD" : Plans de Mobilité Urbaine Durable exigée par l'Union Européenne, le PUM doit répondre au principe "STOP", approche lancée en Flandre dans les années 2000, qui impose aux politiques de mobilité de prêter d'abord attention aux piétons (Stappers : cfr chapitre 2.3.2 vocations territoriales), ensuite aux cyclistes (Trappers), puis aux transports publics (Openbaar vervoer) et finalement aux voitures individuelles et aux camions (Privé-vervoer).