TRANSITEC
optimiseurs de mobilité - depuis 1954

PROVINCE DU BRABANT WALLON

Document final – novembre 2019

Réseau routier structurant proposé

Synthèse des réflexions

Le Brabant wallon



espaces mobilités

ICEDD

VUB VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

Sommaire

1– Zones à enjeux

2– Pistes de solutions – Ouest du Brabant Wallon

2.1 Tubize / Braine-le-Château
2.2 Est RO / Braine-l'Alleud / Waterloo
2.3 Nivelles

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon

3.1 Projets routiers du Centre
3.2 Multimodalité dans le Centre
3.3 La Hulpe et Rixensart au nord
3.4 Court St-Etienne – N275 Sud
3.5 Genappe

4 – Pistes de solutions – Est du Brabant Wallon

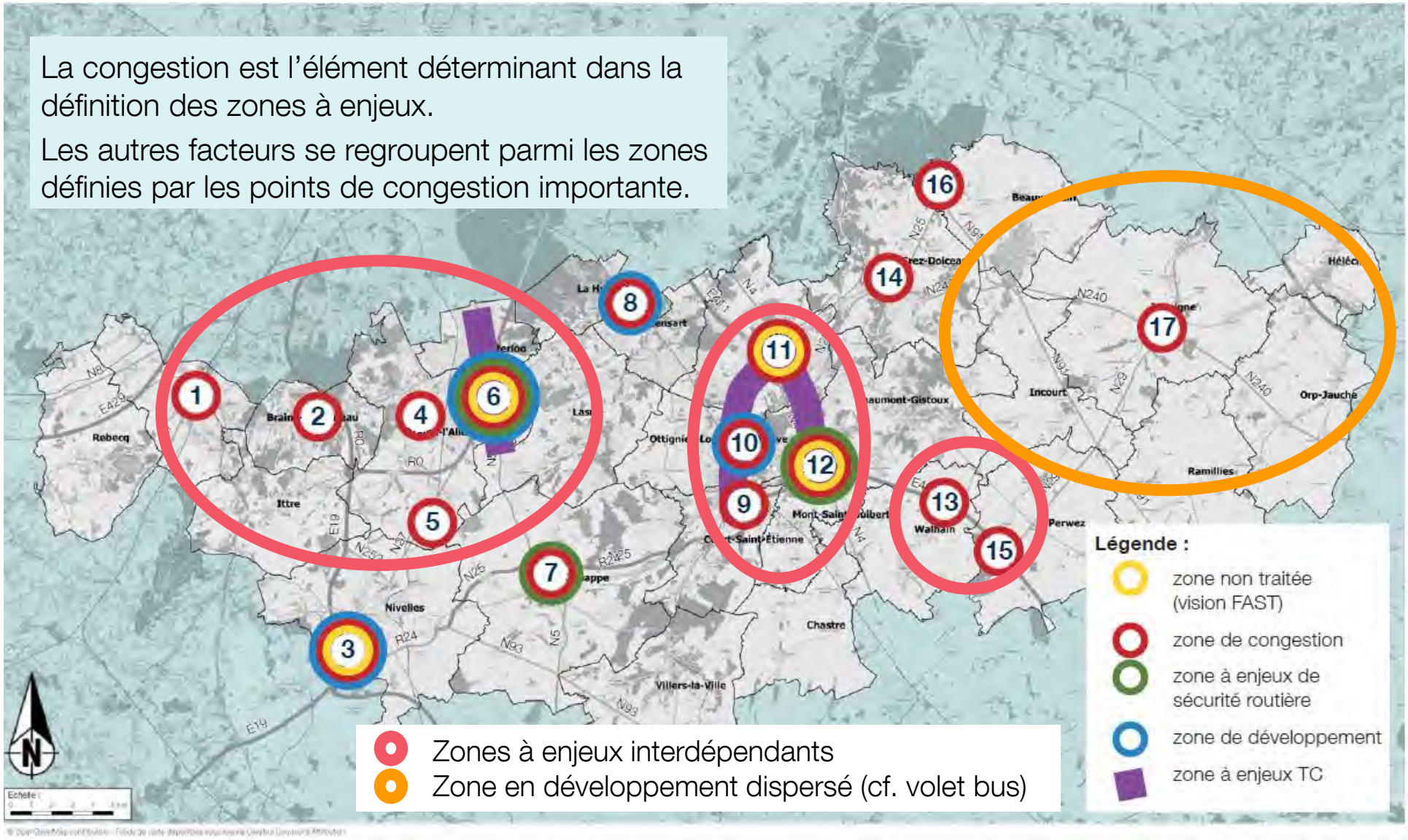
4.1 Grez-Doiceau et Hamme-Mille
4.2 Jodoigne
4.3 Perwez / Thorembais-Saint-Trond



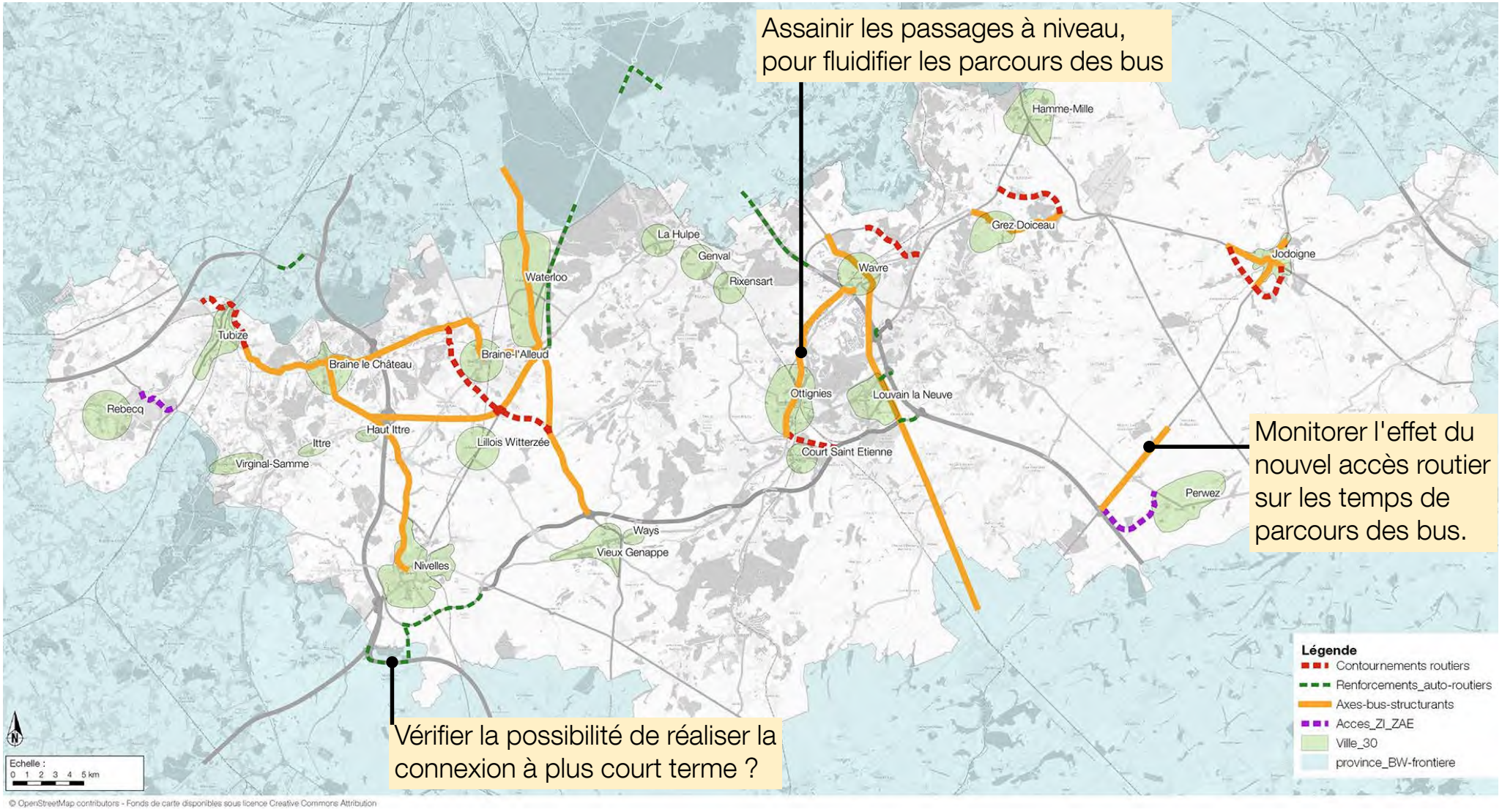
1– Zones à enjeux



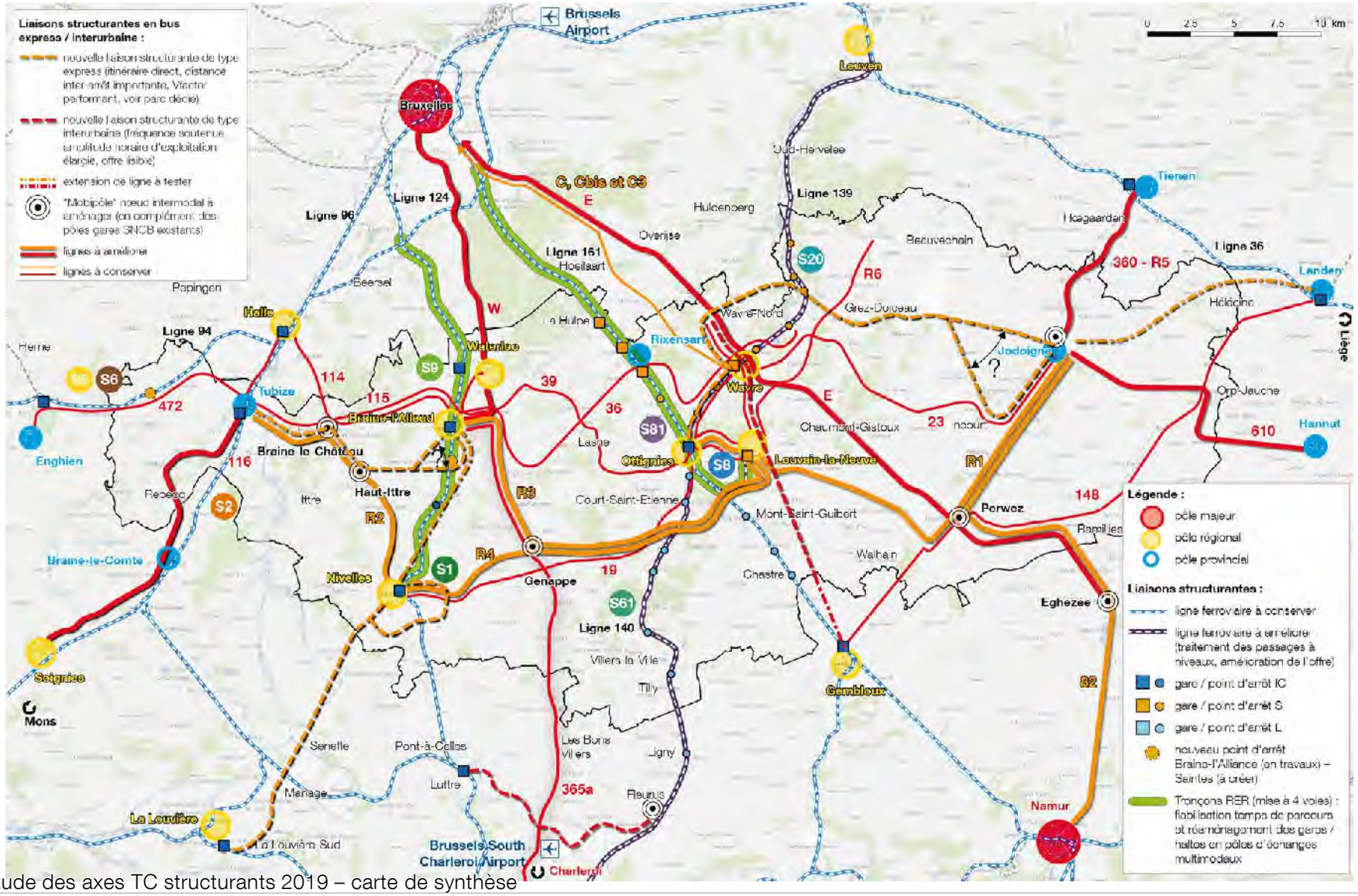
Synthèse des zones à enjeux (CA 1)



Carte de synthèse SIG

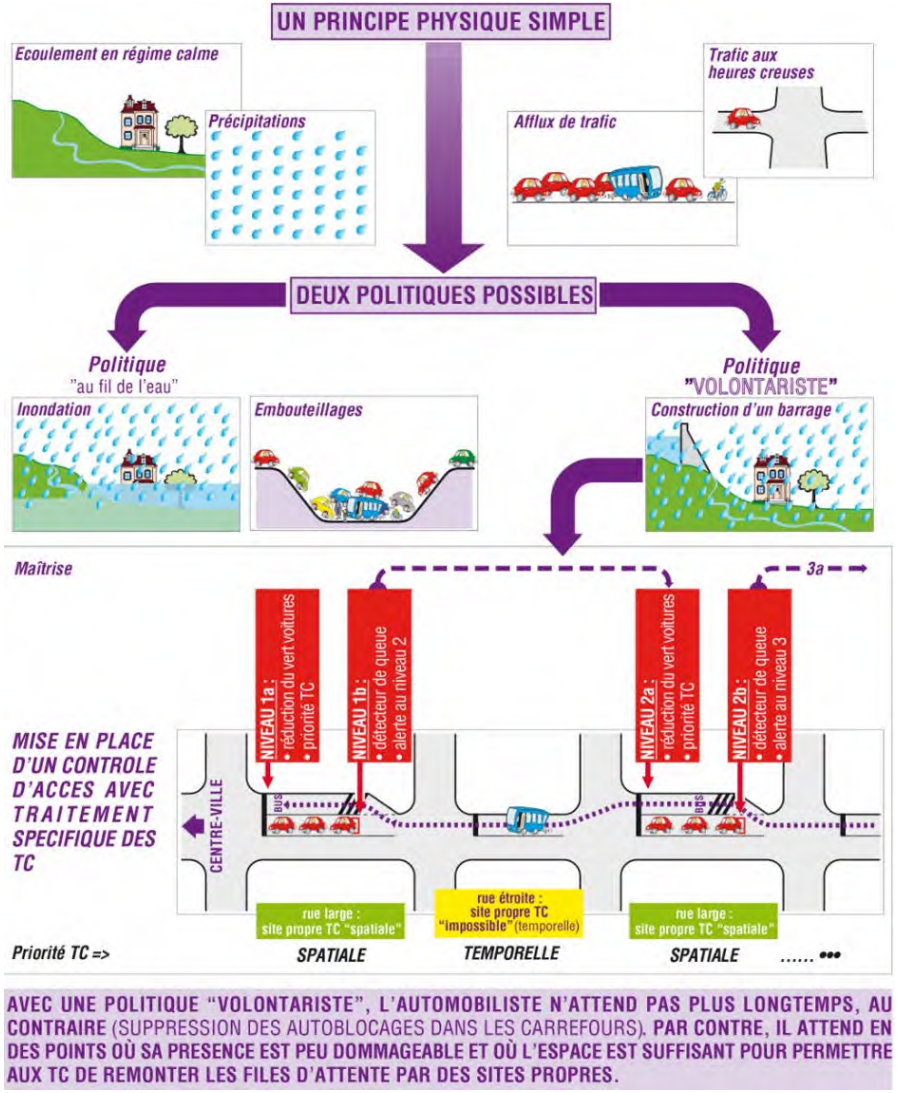


Carte des axes TC structurants du Brabant Wallon



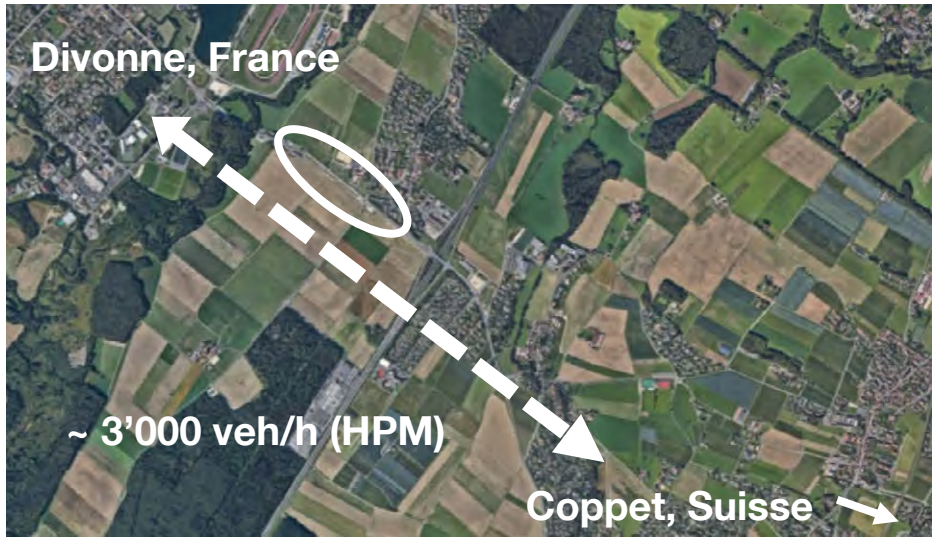
Source : Etude des axes TC structurants 2019 – carte de synthèse

Instaurer des feux de gestion des files



- Des feux sont à placer sur plusieurs axes structurants, en profitant de tronçons offrant des emprises plus larges en amont des zones congestionnées;
- Des sur-largeurs y seront requises pour insérer des sites propres permettant aux bus de remonter les files ainsi créées.

Exemples de contrôles d'accès similaires (I)

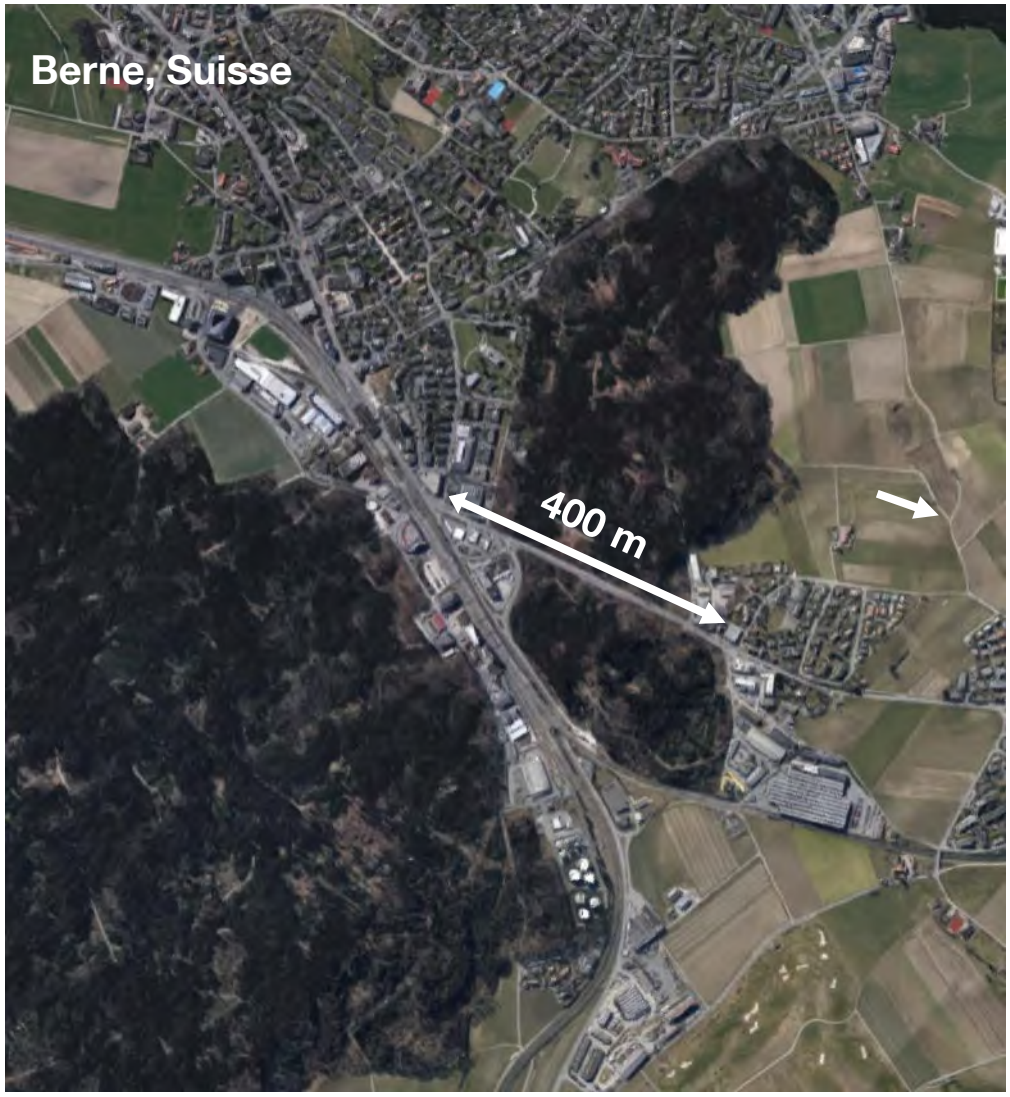






- Le flux France/Suisse est très concentré lors des heures de pointes du matin/soir, près de **3'000 veh/h** sont recensés.
- A l'heure actuelle la priorisation du bus s'effectue sur 200 m, à terme **750 m de couloirs bus** seront aménagés en bidirectionnel central.

Exemples de contrôles d'accès similaires (II)





- En zone périphérique de Berne, ce sont **400 m de couloirs bus** qui sont aménagés afin de les prioriser en entrée de ville;
- Leur insertion sur le rond point se fait par ailleurs via des feux adaptés.

Exemples de contrôles d'accès similaires (III)



- En périphérie urbaine de Rotterdam, le long de domaines agricoles, des couloirs bus sont aménagés :
  - **En entrée de ville, sur près de 1'800 m**;
  - En sortie de ville, avec **deux approches de 100 à 150 m**.



2– Pistes de solutions – Ouest du Brabant Wallon



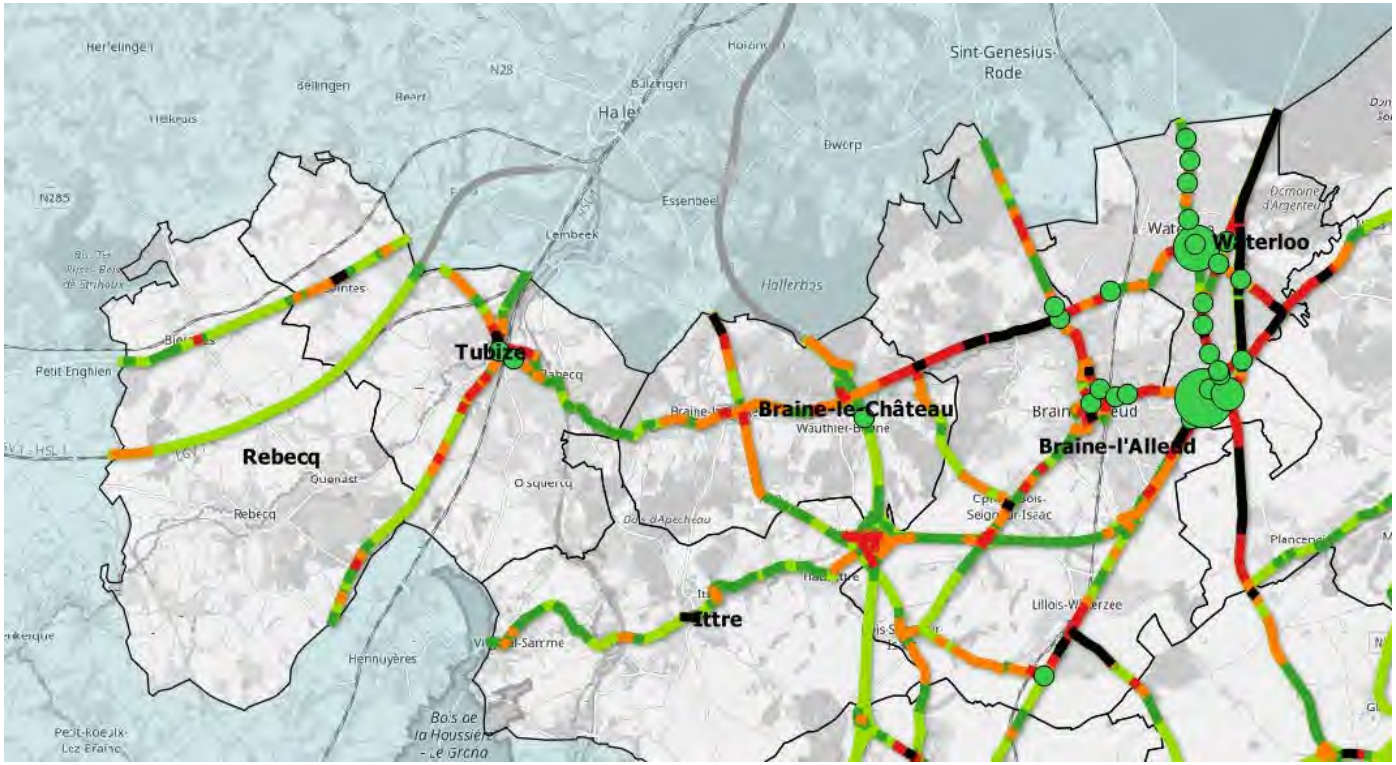
espaces mobilités

ICEDD

Document de travail

Le Brabant wallon

Deux types d'enjeux contrastés par rapport à l'E19



Enjeux Braine-l'Alleud / Waterloo

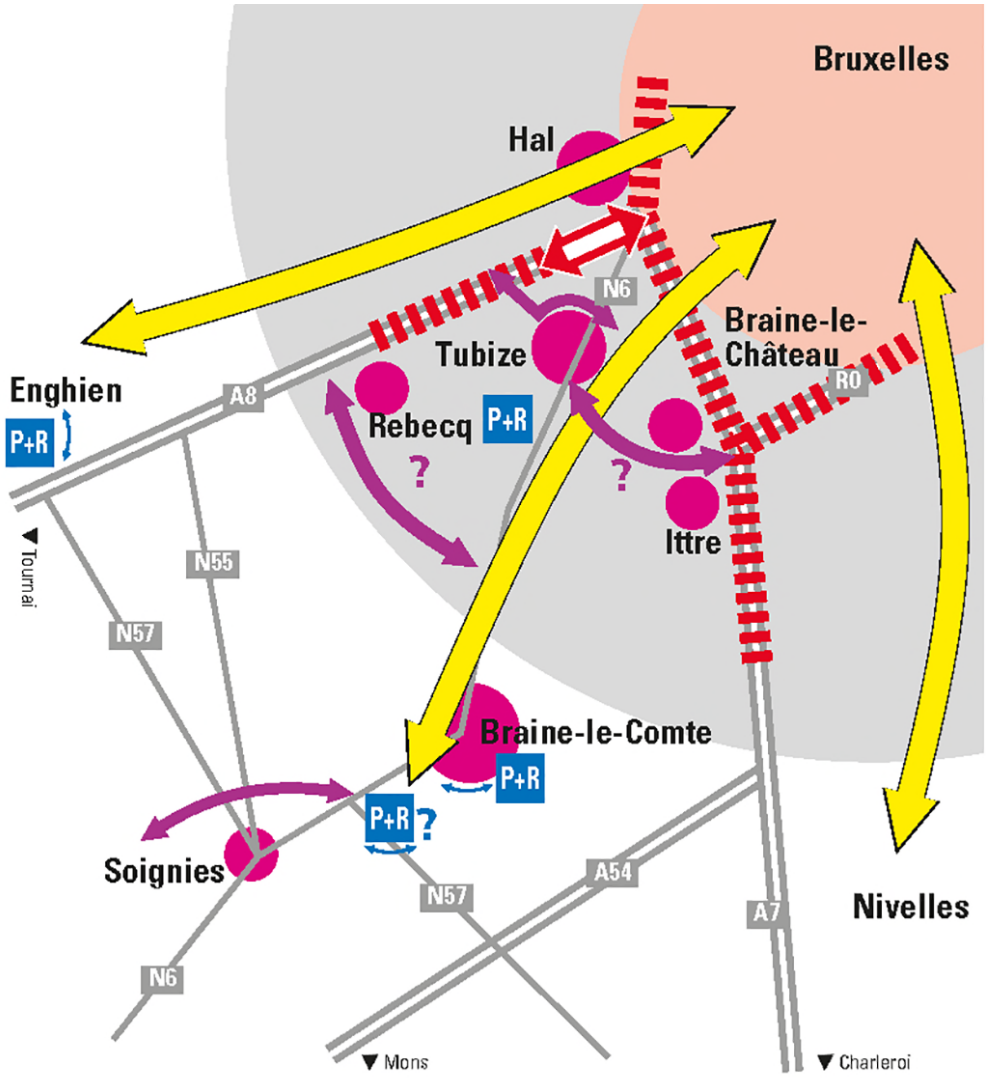
- saturation généralisée
- nombreux flux transitant par les quartiers
- gros enjeux de sécurité routière, en particulier sur la N5

Enjeux Tubize / Braine-le-Château

- congestions en traversée de localité
- essentiellement concentrées sur les routes régionales structurantes

Source : Données TomTom 2015, licence n°160064

Assainir les liaisons Est/Ouest



Sur les liaisons radiales de/vers Bruxelles :

les axes autoroutiers structurants et la Région bruxelloise étant saturés de voitures (accès, parkings), la tendance est à la maîtrise forte, voire à la baisse

Ne pas offrir de nouvelle capacité routière radiale, à l'exception de l'A8 en traversée de Hal, à assainir

Valoriser les axes ferroviaires IC/RER

Sur les liaisons concentriques autour de Bruxelles :

de nombreuses communes dont le réseau routier est saturé, des potentiels de développements conséquents

Assainir les liaisons concentriques de/vers les axes autoroutiers et routiers structurants

Assainir les accès aux gares et aux P+R existants et projetés

Source : PCM de Tubize, 2010

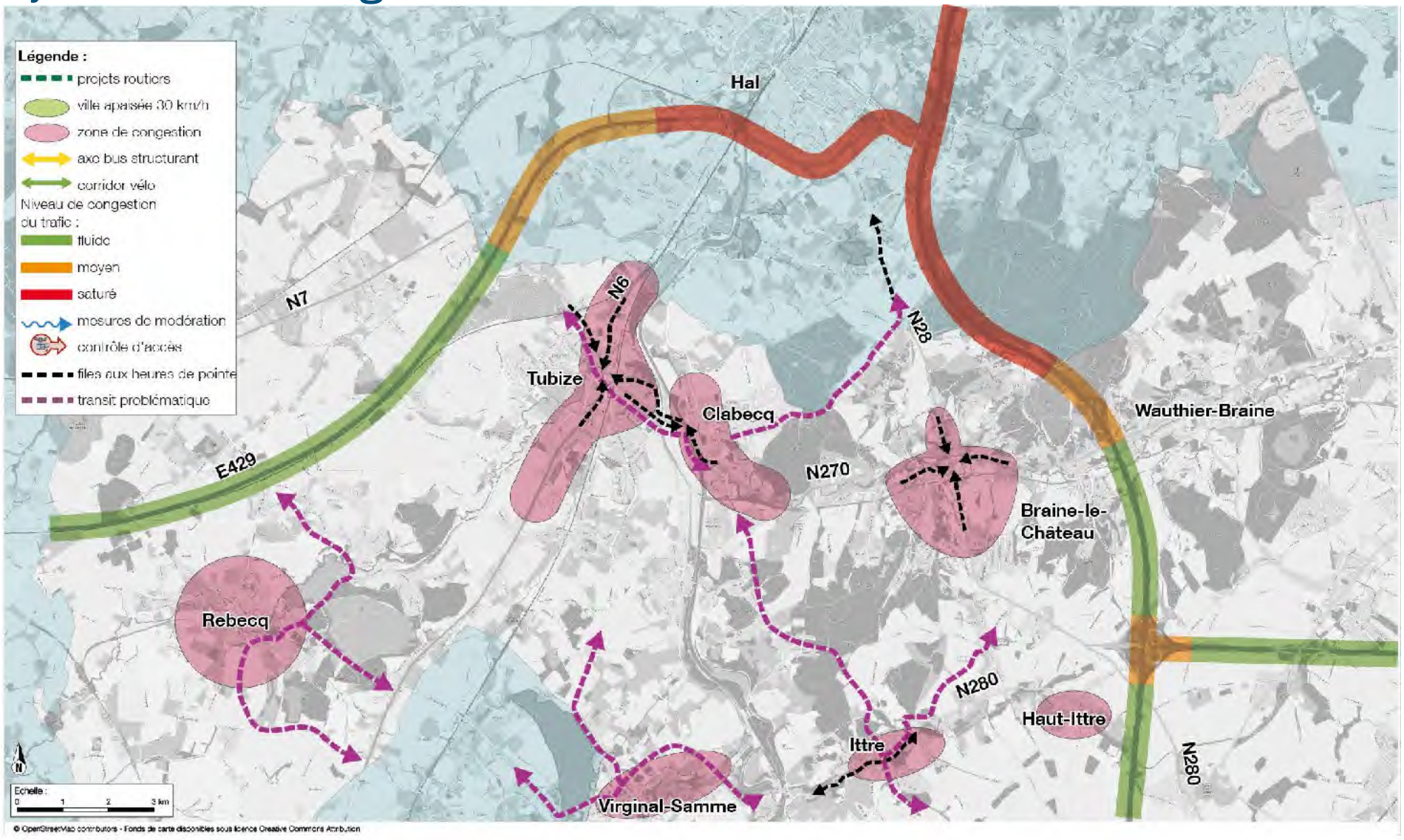
TRANSITEC

2– Pistes de solutions – Ouest du Brabant Wallon

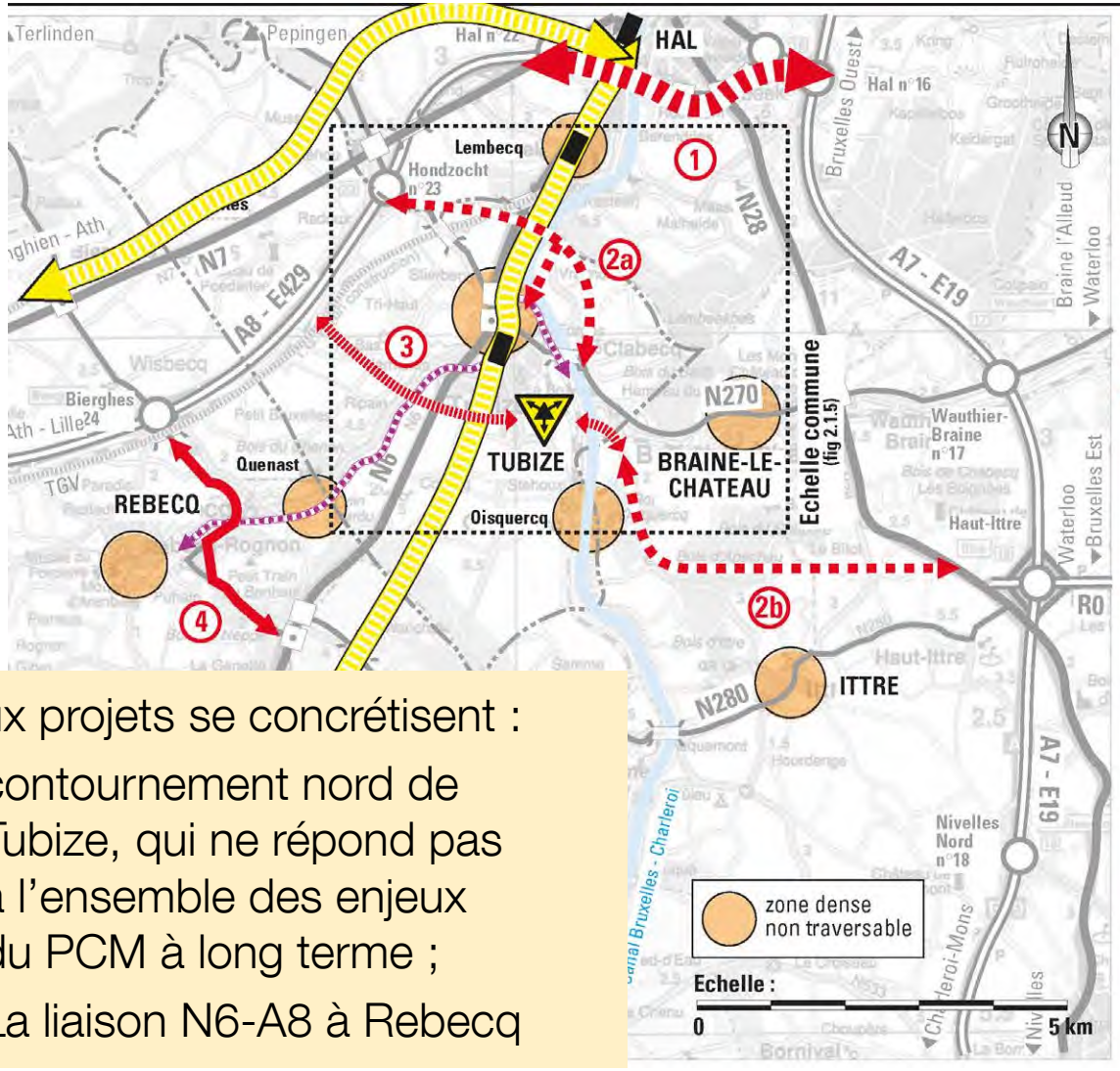
2.1 Tubize / Braine-le-Château



Enjeux de congestion des traversées à l'ouest



Principaux projets de transports à l'ouest de l'E19



En matière de circulation automobile :

1 Liaison A7-A8 en traversée de Hal

Horizon 2013 ?

Le projet prévoit la suppression de l'actuel goulet d'étranglement de Hal (3 carrefour à feux avec rétrécissement local à 1 voie par sens) par la construction d'un tunnel et d'un pont

Contournement Nord de Tubize + liaison BITR

Horizon non défini — 2a

Horizon non défini — 2b

Complément au contournement Nord de Tubize, avec contournement de Braine-le-Château et d'Ittre + accès à l'A7 et au RO à l'Est

3 Desserte du site des Forges

Pistes de réflexion

4 Liaison N6-A8 via les carrières de Rebecq

Passage pour les carrières à pérenniser

En matière de transports en commun :

Développement du réseau RER

RER

Horizon 2015 ?

Selon les données disponibles à ce jour, les impacts du RER bruxellois sur la ligne Tubize-Bruxelles seront faibles :

- cadence inchangée de 2 trains/h en heure creuse
- 4 trains/h en heure de pointe, mais le rôle des semi-directs actuels n'est pas connu
- capacité des rames inconnue à ce jour

En matière de transports de marchandises :

Horizon 2007

Navette marchandises Quenast-Clabecq

=> voir ann. 2.1.1

Horizon 2020

Canal Bruxelles - Charleroi

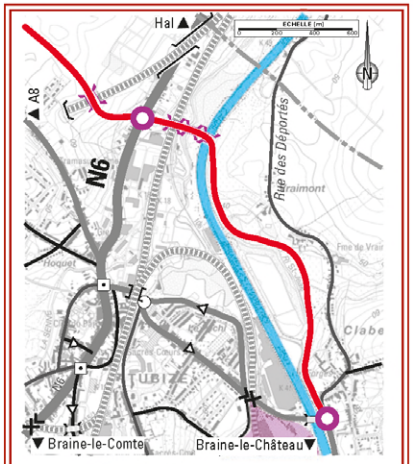
Selon les scénarios, une augmentation de la demande de +4.4 à +6.5 mio t/an à l'horizon 2020 (actuel 2.4 mio t/an)

Deux projets se concrétisent :

- contournement nord de Tubize, qui ne répond pas à l'ensemble des enjeux du PCM à long terme ;
- La liaison N6-A8 à Rebecq

Rappel des solutions étudiées par le PCM de Tubize – 2010

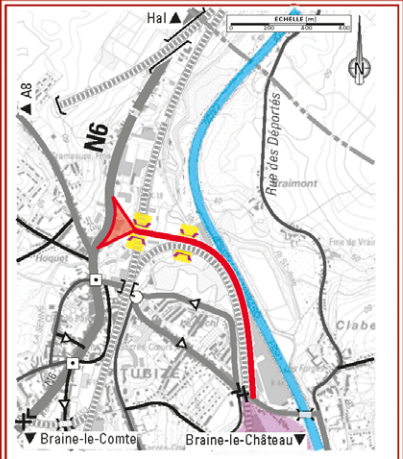
1 Contournement Nord (tracé SPW)



- ++ Solution idéale pour délester l'axe Est-Ouest
- − Risque de "courant d'air" (appel de trafic)
- − Coût d'investissement élevé pour un gain trop limité (goulets de la chaussée d'Hondzocht à l'Ouest et du pont du canal à l'Est) pour la seule desserte du site des Forges

VARIANTE NON RECOMMANDEE

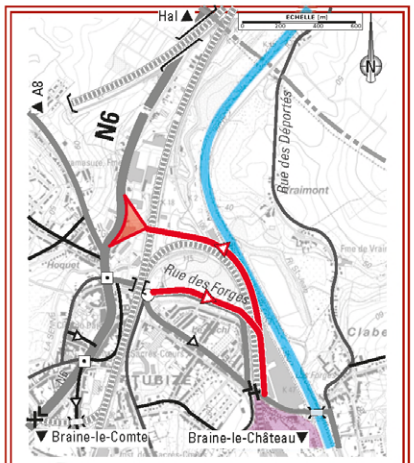
2 Desserte Nord "double sens"



- ++ Permet de délester l'axe Est-Ouest
- \+ Capacité d'environ + 10'000 uv/jo
- \+ Assure un accès au site "Sarsi"
- ~ Contraintes de largeur
- ➡ Circulation alternée ou pont à élargir
- ? Coûts et faisabilité à affiner

VARIANTE RECOMMANDEE

3 Desserte Nord "sens unique" + inversion des sens rue des Forges

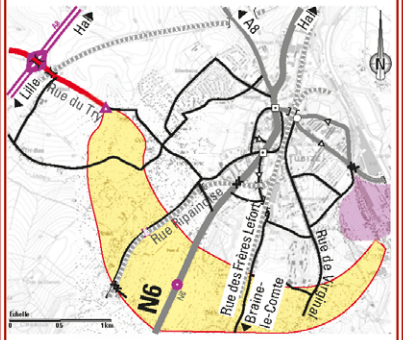


- \+ Permet de délester la rue de la Déportation + en partie la rue de Nivelles
- ~ Capacité limitée à + 5'000 uv/jo
- ~ Accès au site "Sarsi" contraint
- ~ Inversion du sens de la rue des Forges (allée principale)
- ? ➡ Plan de circulation local à revoir

Coûts et faisabilité à affiner

VARIANTE ENVISAGEABLE ?

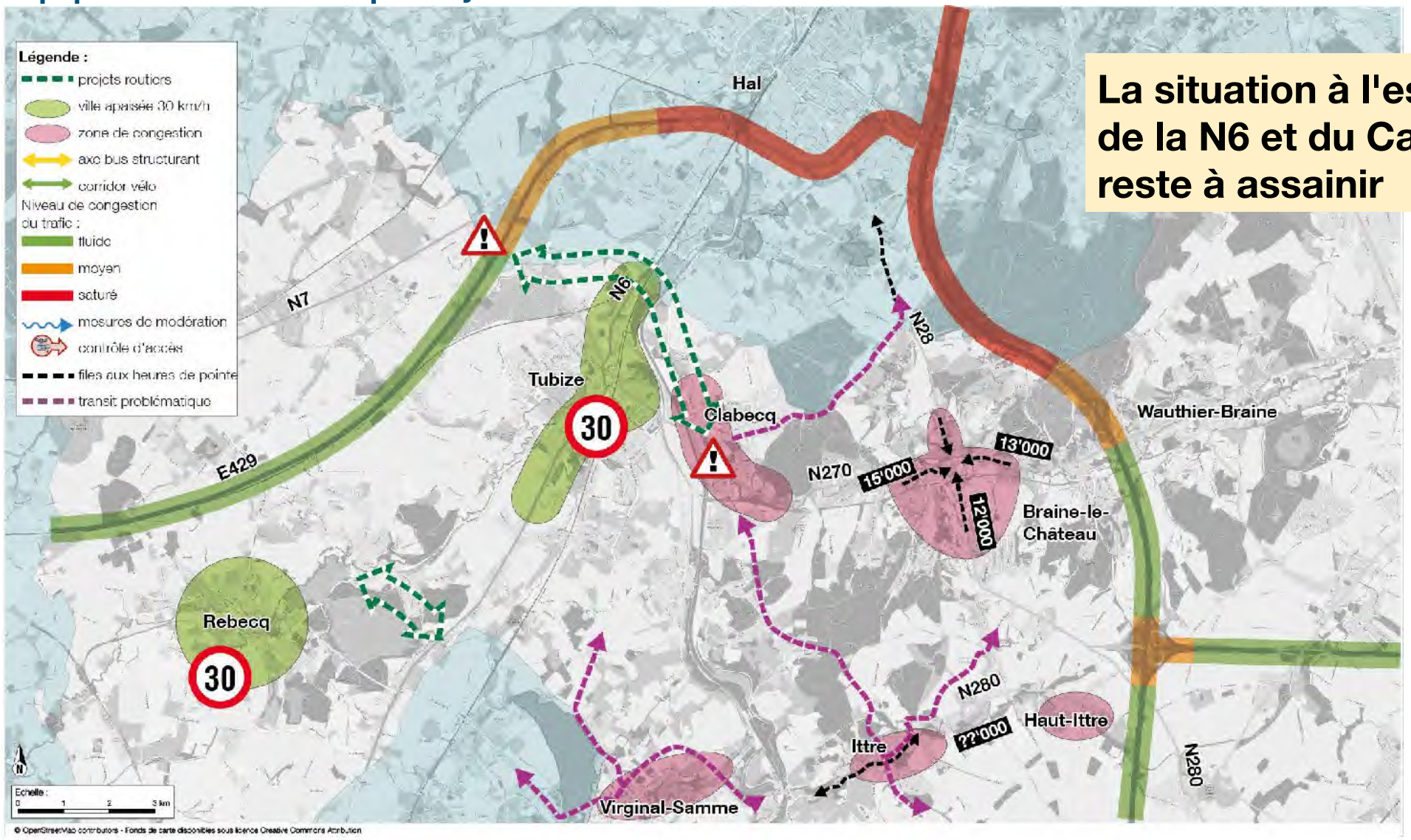
4 Contournement Sud



- ++ Solution idéale pour délester l'axe Est - Ouest
- ~ Coût d'investissement important, mais gain urbain considérable et cofinancements public - privé envisageables

SEULE SOLUTION ADAPTEE AUX FLUX POTENTIELS DES FORGES

Apports des projets du PI 2019 – 2024



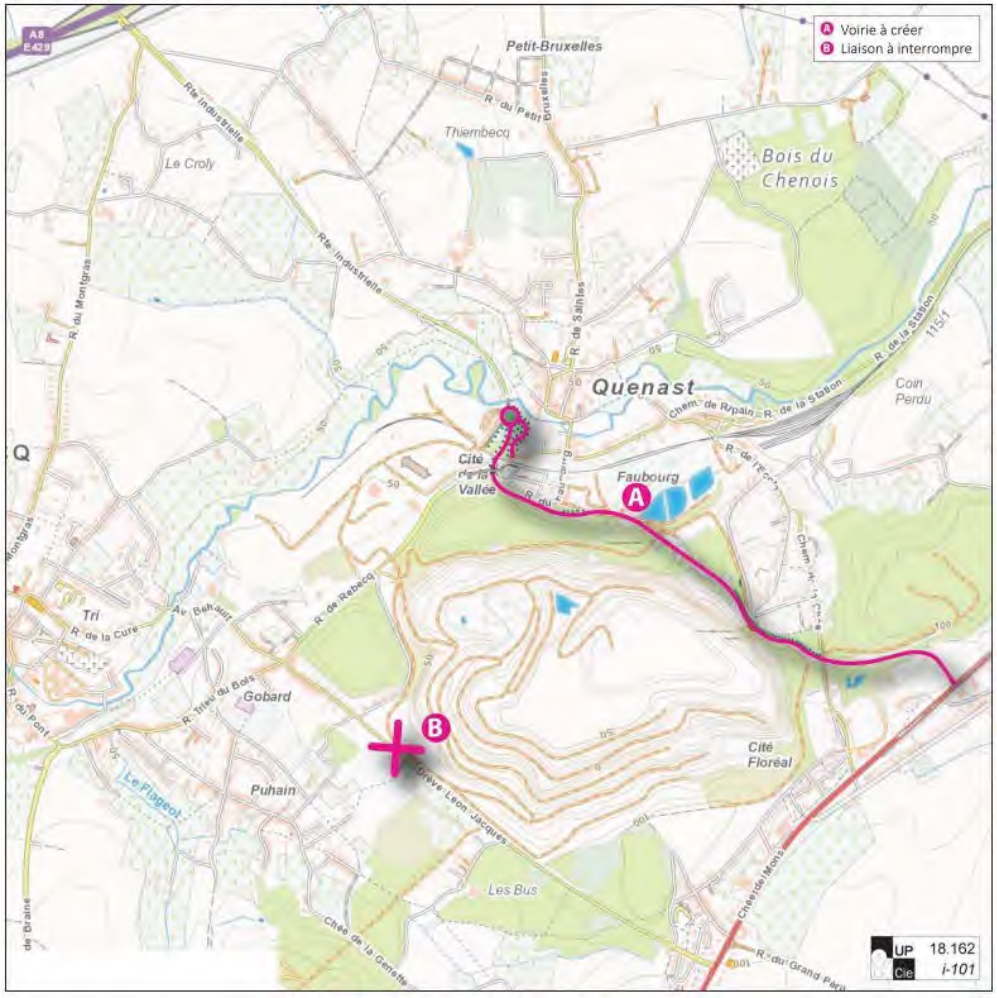
La situation à l'est de la N6 et du Canal reste à assainir

Projet de contournement de Rebecq et Quenast

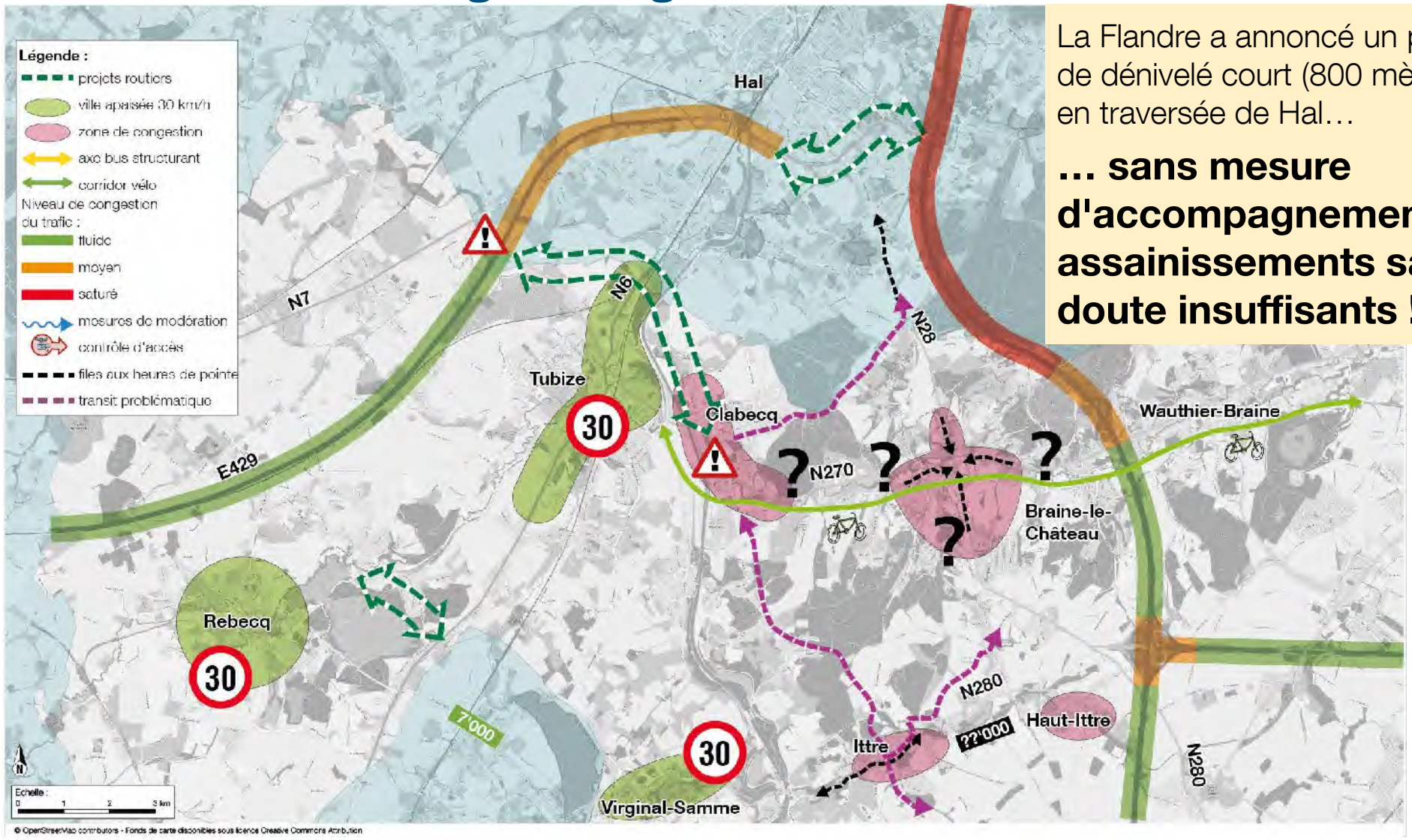
- Projet en lien avec l'extension des carrières de Quenast
- Projet à priori réalisé sous 5 ans (contribution de la Région prévue dans le PI 2019-2024)

- Participe au renforcement du lien entre la N6 et l'E429
- Ce premier barreau sert de précurseur à la réalisation d'un nouvel axe vers le R0 pour ainsi, à terme, décharger la rue de Tubize et soulager les traversées de Tubize, Braine-le-Château et Wauthier-Braine.

Figure 1, Localisation des interventions



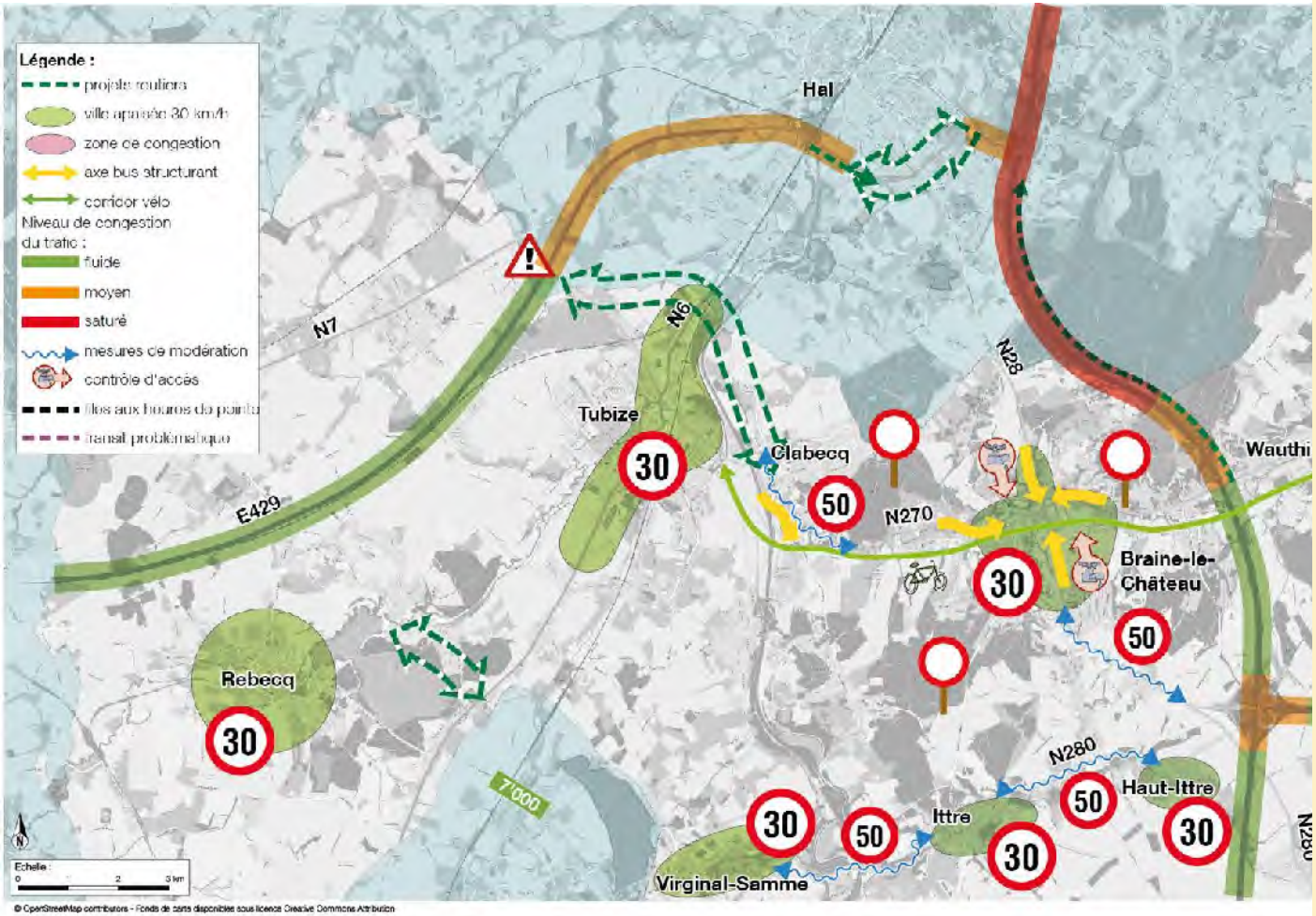
Vers un déblocage du goulet de Hal ?



La Flandre a annoncé un projet de dénivelé court (800 mètres), en traversée de Hal…

… sans mesure d'accompagnement, assainissements sans doute insuffisants !

Maîtriser le transit et réaménager les traversées



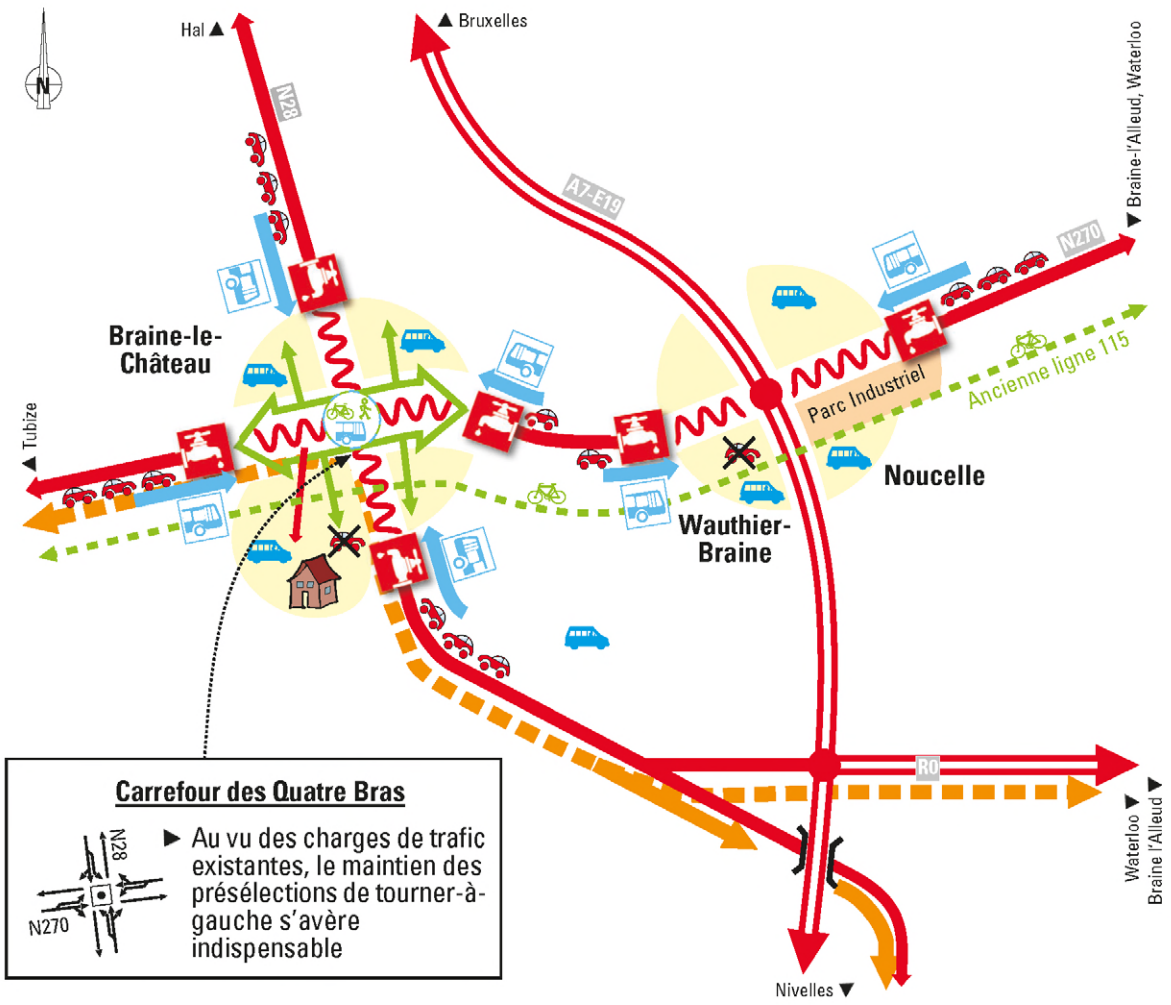
Une indispensable approche volontariste :

- des traversées urbaines, à réaménager, sécuriser ;
- des itinéraires de transit (circulation locale + répression) ;
- avec un abaissement des vitesses, pour réduire l'attrait des axes existants.

Peaufiner avec la Flandre le renforcement des accès de l'A8 - Hal :

- renforcer le RO entre Wauthier et l'A8 ?
- assainir l'insertion de la N6 sur le pont de l'A8 franchissant le canal ?

Concept multimodal des déplacements à court – moyen terme



Carrefour des Quatre Bras

▶ Au vu des charges de trafic existantes, le maintien des présélections de tourner-à-gauche s'avère indispensable

Transports individuels motorisés

- L'autoroute doit capter l'ensemble des flux de transit Nord-Sud
- Un système de contrôle d'accès protège les centres villageois des nuisances (transit, saturation, ...)
- Les traversées villageoises doivent être requalifiées et modérées
- Le transit dans les quartiers doit être dissuadé
- L'accès à la ZACC de l'Espérance s'effectue depuis le centre
- Le stationnement de longue durée doit être reporté hors de l'hypercentre (non représenté)

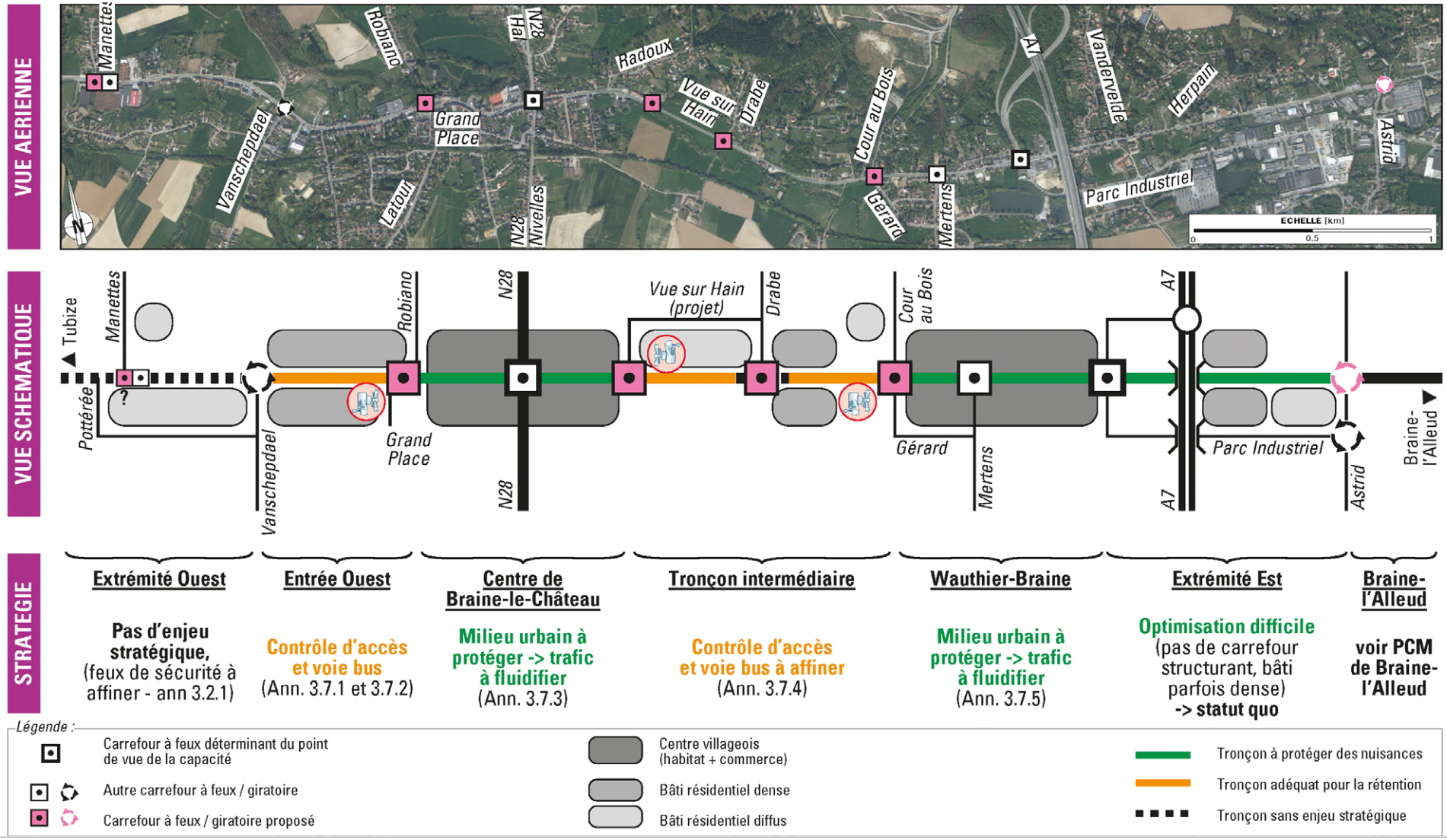
Transports collectifs

- Le système de contrôle d'accès doit favoriser le progression des bus
- Les quartiers sont desservis par les Proxibus
- Une interface multimodale doit être développée au centre
- Un Rapidobus doit être mis en oeuvre entre Tubize et Braine l'Alleud, via Haut-Ittre

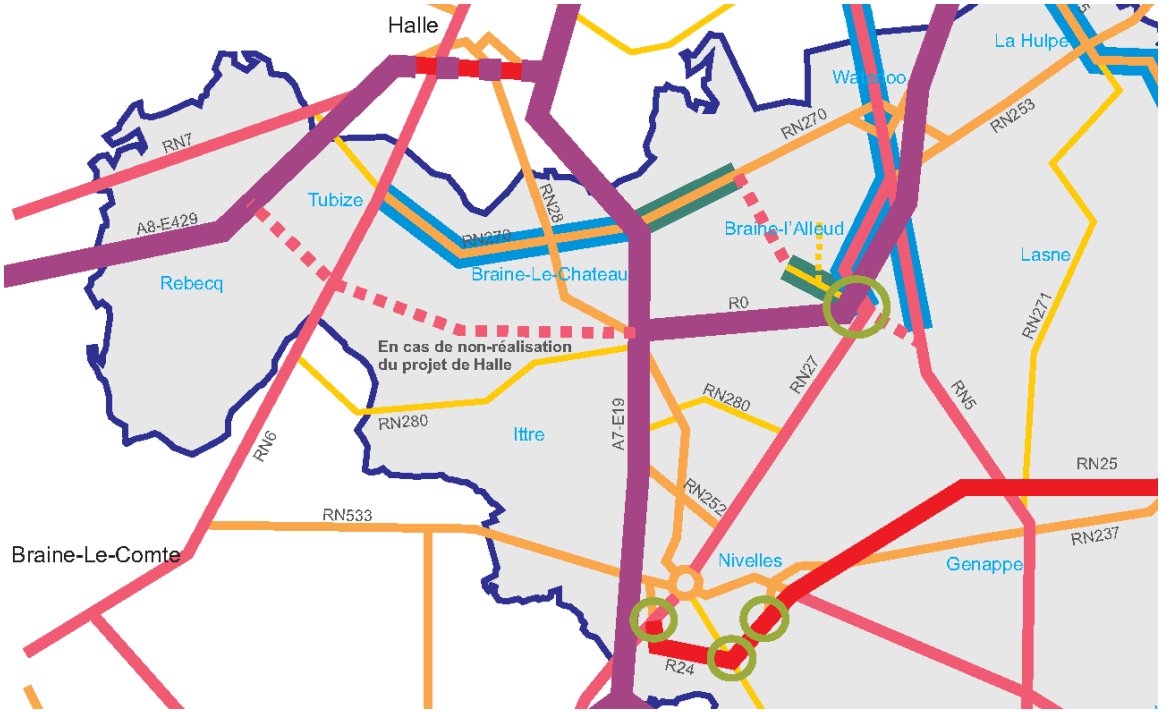
Modes doux (piétons, deux-roues)

- A l'échelle du village de Braine-le-Château, les liaisons avec les quartiers s'appuyent sur l'axe Est-Ouest de la N270 et sur l'interface multimodale
- En complément, l'ancienne ligne 115 doit être valorisée pour les déplacements entre les villages

Propositions d'aménagement de la N270 et contrôles d'accès : stratégie globale



Rappel des orientations du PPM



Limites administratives
- Limite provinciale
- Limites communales

Réseau routier
- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4
- Niveau 5

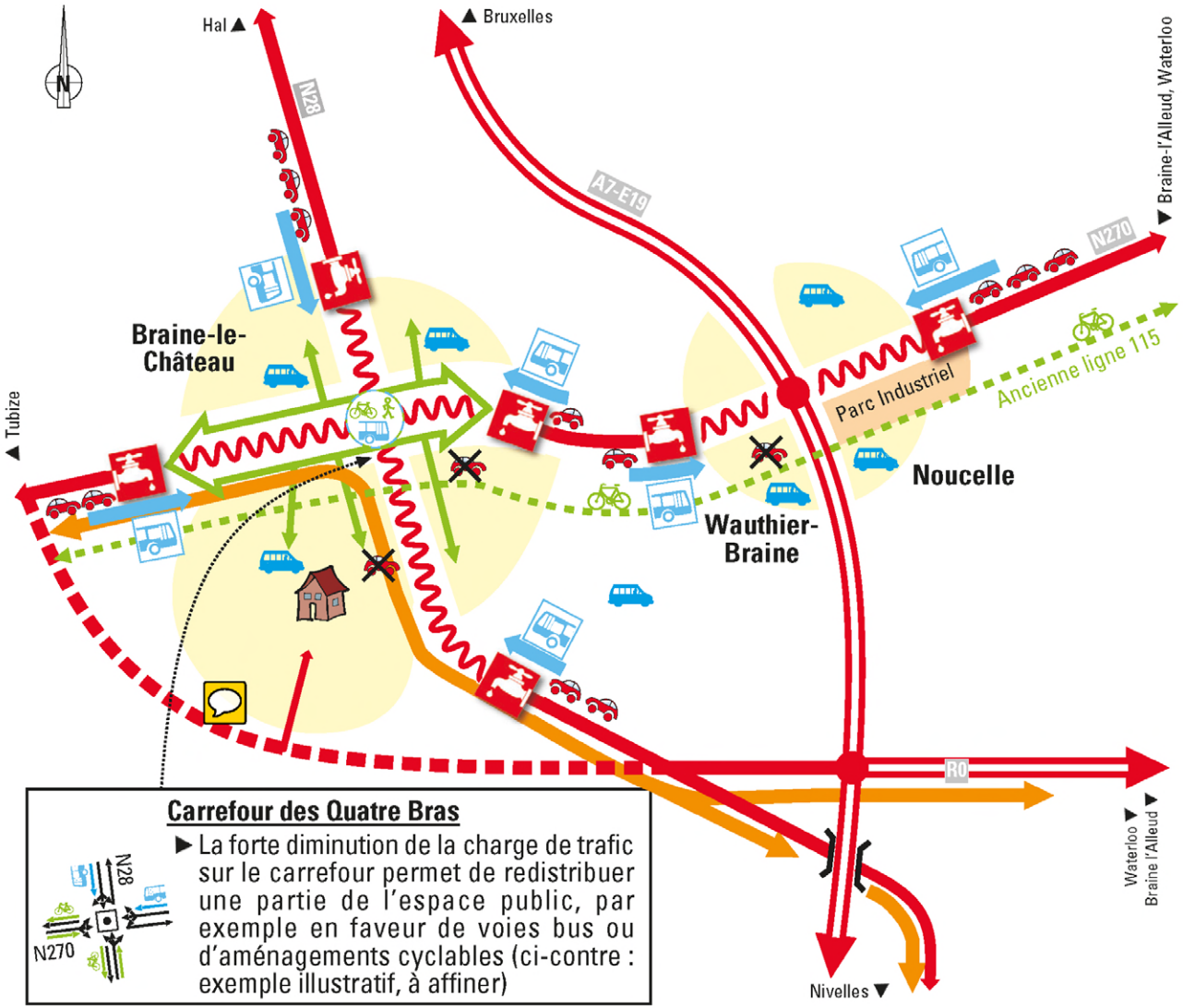
Projet réseau routier
- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4
- Niveau 5
- Projet ponctuel

Révision classification
- Déclassement
- Surclassement

- pour rappel, le PPM préconise prioritairement l'assainissement de l'A8, par un tunnel en traversée de Hal, au nord ;
- ou, à défaut, le prolongement du R0 entre Haut-Ittre et l'A8, au sud de Tubize et de Braine-le-Château.

Concept multimodal des déplacements à moyen – long terme

(sans A8 – Halle si nouvelle liaison routière)



Carrefour des Quatre Bras

▶ La forte diminution de la charge de trafic sur le carrefour permet de redistribuer une partie de l'espace public, par exemple en faveur de voies bus ou d'aménagements cyclables (ci-contre : exemple illustratif, à affiner)

Transports individuels motorisés

- Des infrastructures adéquates captent l'ensemble des flux de transit
- Le système de contrôle d'accès est renforcé et déplacé plus en amont
- Les traversées villageoises peuvent être traitées de manière plus volontariste
- Le transit dans les quartiers est dissuadé à plus grande échelle
- L'accès à la ZACC de l'Espérance s'effectue depuis le contournement

Transports collectifs

- Le système de contrôle d'accès est renforcé au profit des bus
- Proxibus + interface multimodale+ Rapido

Modes doux (piétons, deux-roues)

- A l'échelle du village de Braine-le-Château, des liaisons de qualité peuvent être valorisées de manière plus étendues
- RAVeL de l'ancienne ligne 115

2– Pistes de solutions – Ouest du Brabant Wallon

2.2 Est R0 / Braine-l'Alleud / Waterloo



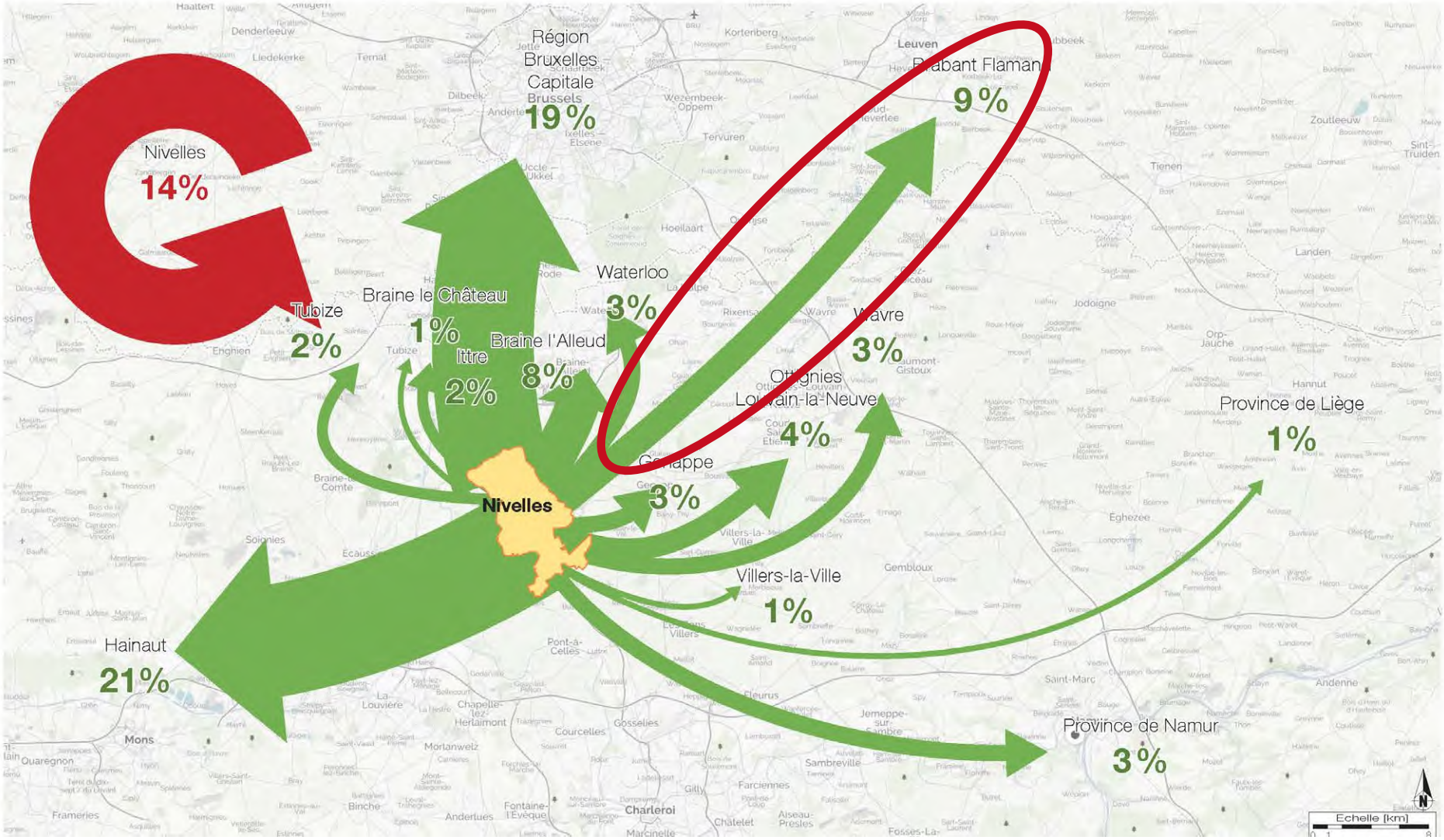
espaces mobilités

ICEDD

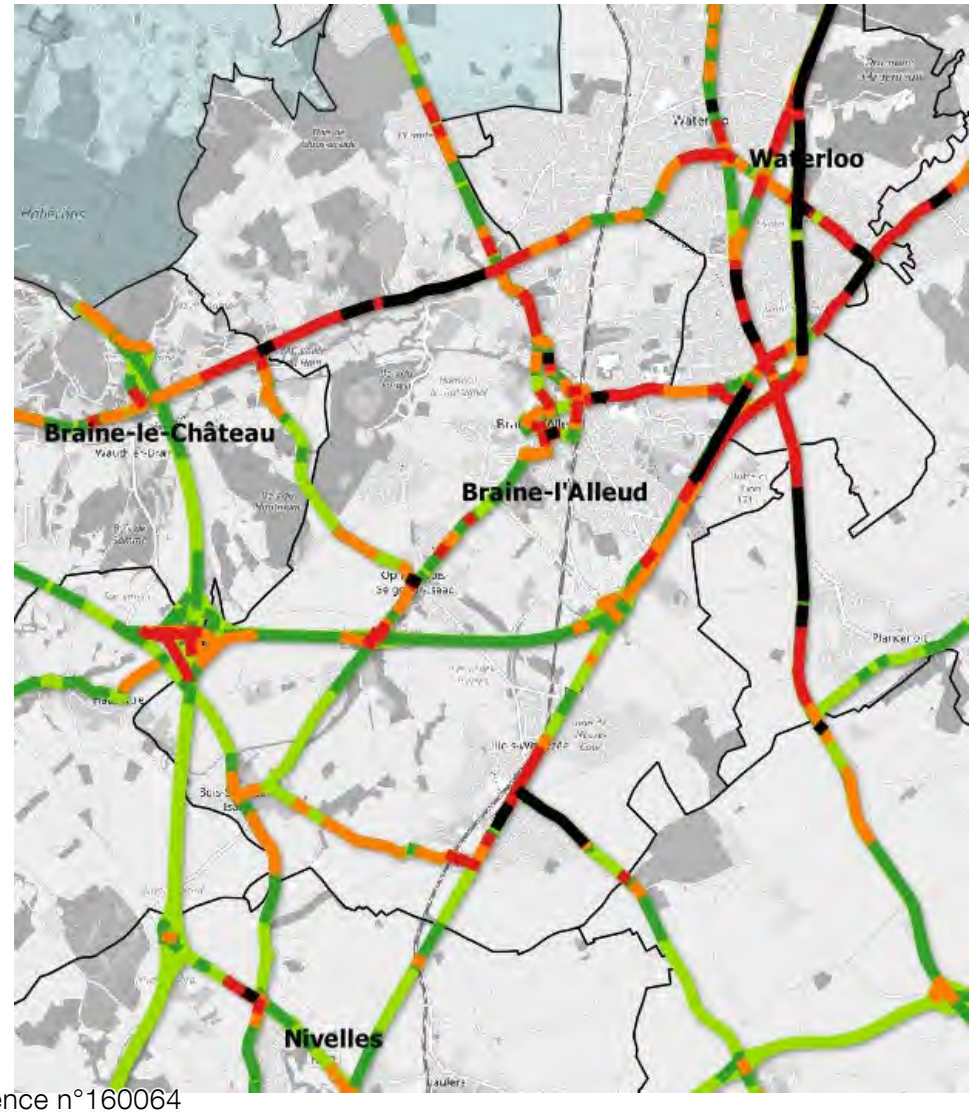
Document de travail

Le Brabant wallon

La N27 nord-sud comme corridor cyclable ?

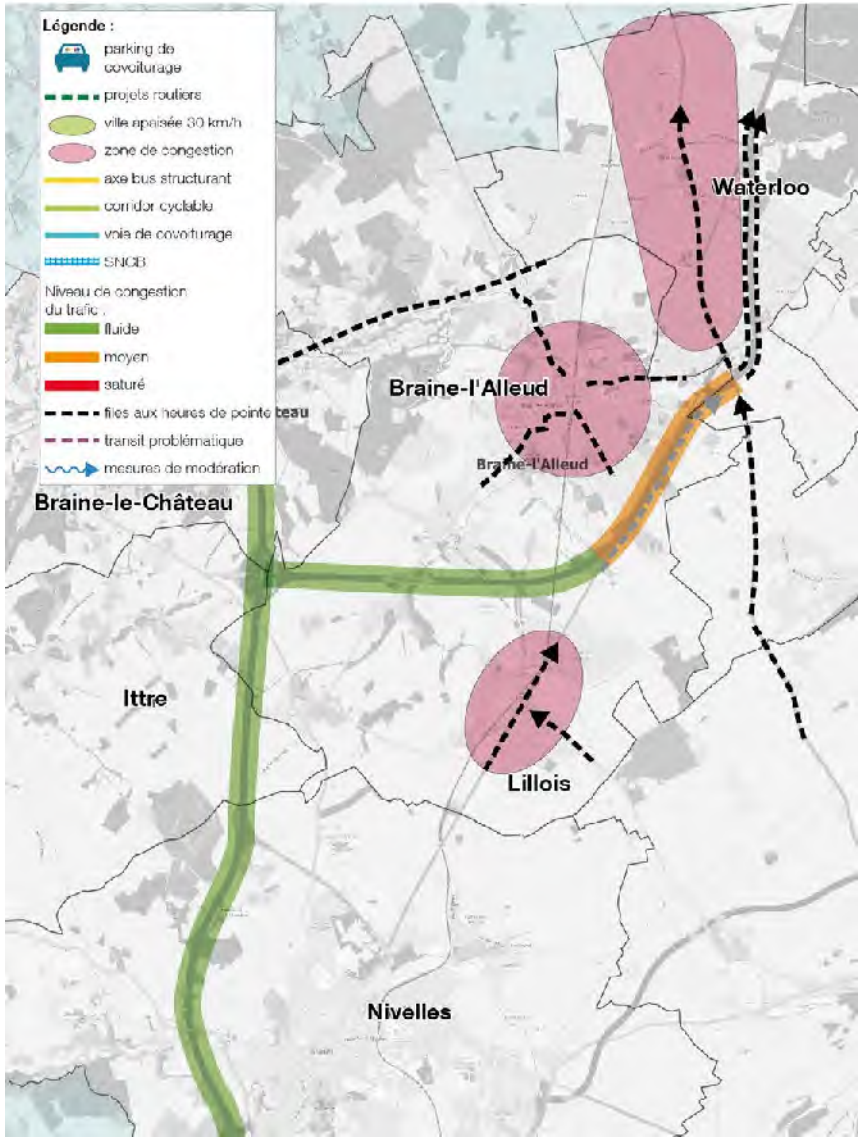


Niveaux de congestion HPM – 2015



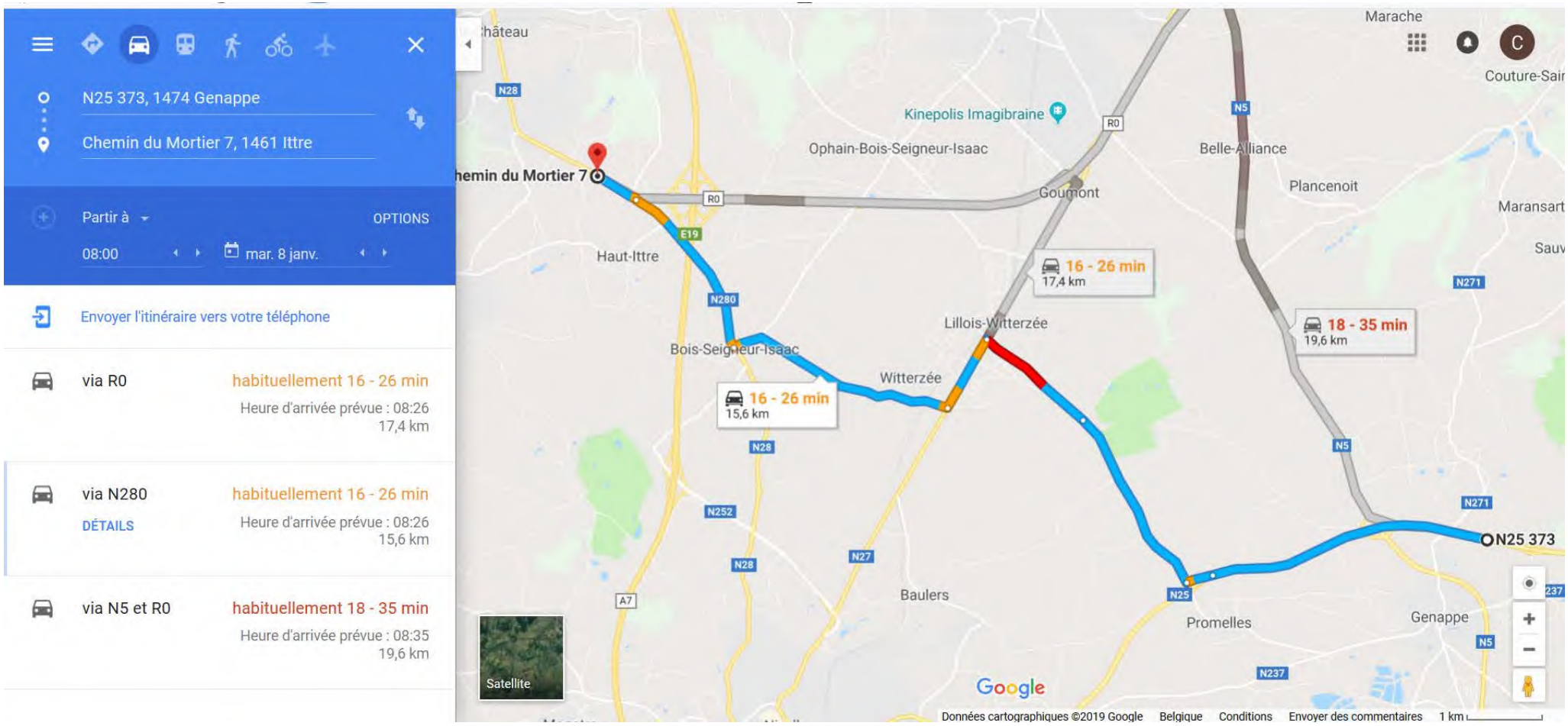
Source : Données TomTom 2015, licence n°160064

Des enjeux croissants en relation avec Bruxelles



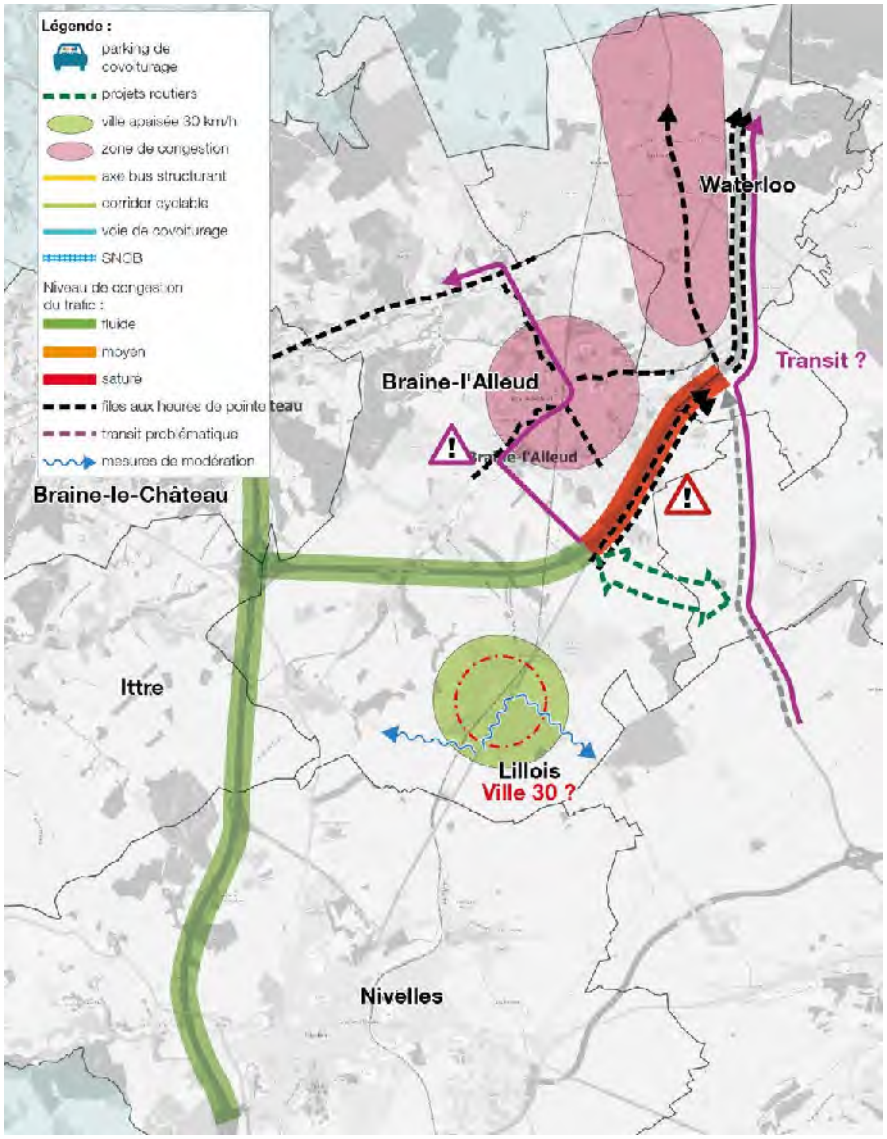
- Les zones urbanisées sont «envahies» de voitures cherchant à bipasser les files du R0 vers Bruxelles ;
- Avec pour rappel, **de sérieuses conséquences en terme d'insécurité routière, en particulier sur la N5 à Waterloo**.

Transit Est - Ouest



Source : Google Maps HPM

Apports et risques du contournement de la Butte



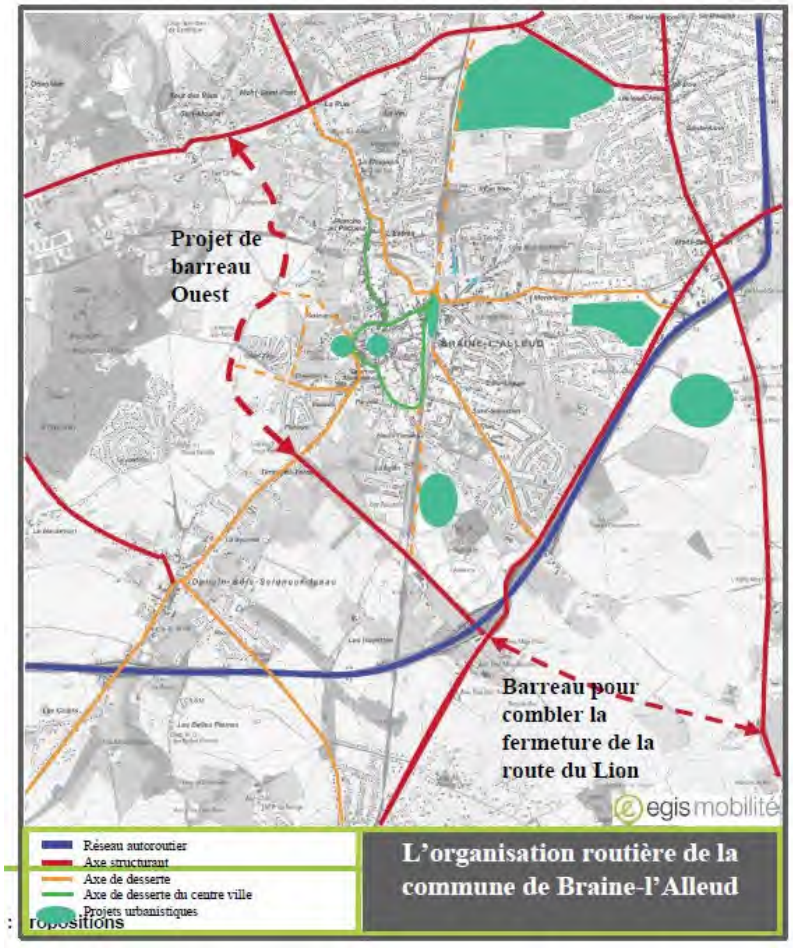
- le **contournement de la Butte du Lion** permettrait d'assainir une partie des enjeux du transit à travers Lillois, à la condition d'y instaurer des mesures dissuasives pour maîtriser, prévenir la croissance des flux. **Une «Ville 30 km / h» est ainsi proposée sur le territoire communal de Lillois ;**
- elle permettrait de **contribuer à l'insertion d'un corridor cyclable interurbain sur la N27**, en traversée d'agglomération où des pistes cyclables séparées ne peuvent être aménagées faute d'emprises suffisantes ;
- par contre, en surchargeant le tronçon du R0 entre Braine-l'Alleud et Waterloo, **il ne résout pas les problèmes de transit dans ces deux villes sursaturées**.

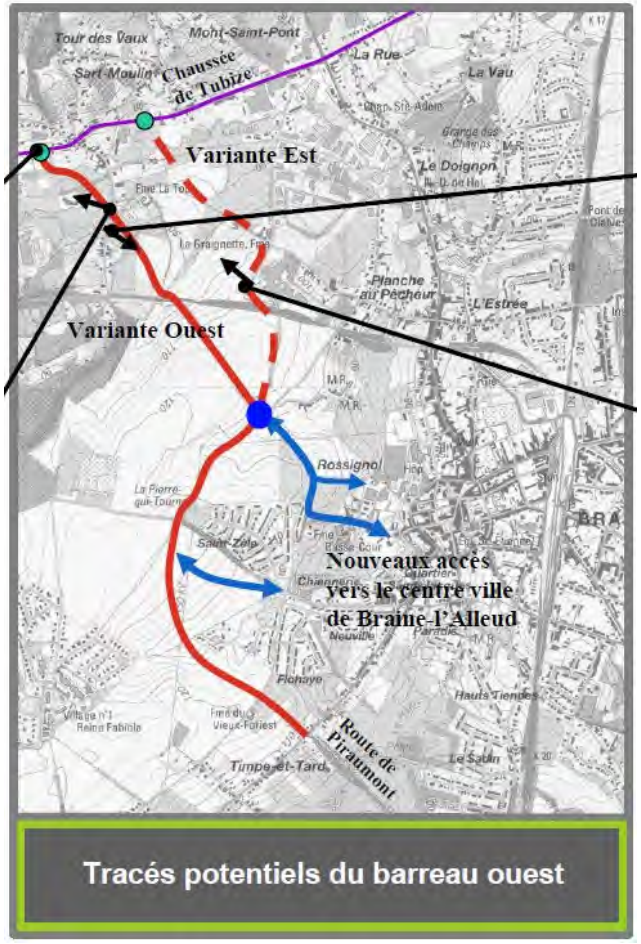
Rappel des orientations du PPM



Le PPM prévoit, en sus du contournement de la Butte du Lion, de le prolonger pour contourner Braine-l'Alleud.

Extraits du PCM de Braine-l'Alleud



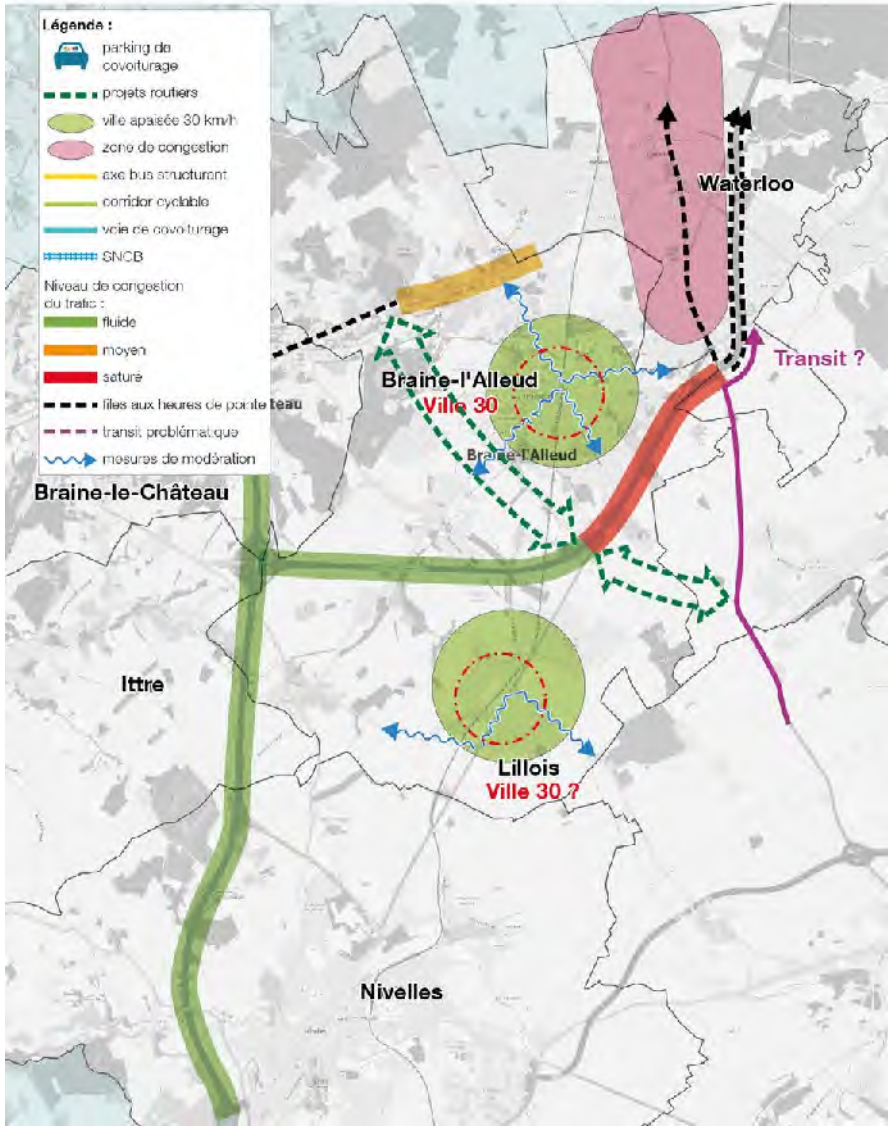


- le PCM avait identifié un manque de barreau pour structurer l'ouest du territoire communal ;
- ce barreau permet de focaliser le transit et libérer les voies plus urbaines.

Contournement de Braine l'Alleud – tracé à l'étude

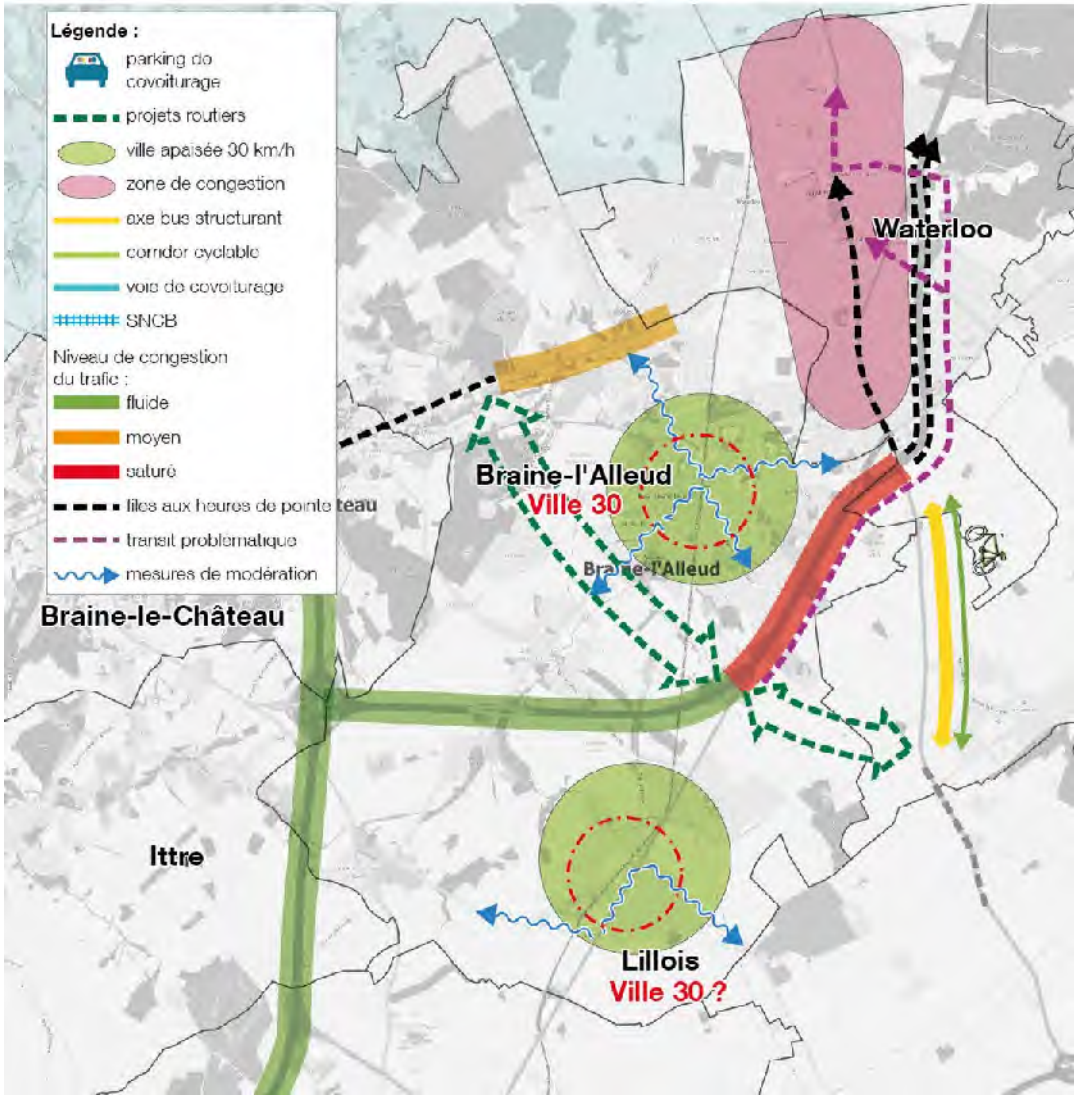


Evolution + contournement ouest de Braine-l'Alleud



- ces deux infrastructures permettraient **d'assainir en grande partie les problèmes rencontrés à Braine-l'Alleud** (voir PCM), qui devrait également être mise en «ville 30 km/h» ;
- une autre approche doit être trouvée pour Waterloo.

Est RO – piste 1 : troisième voie sur le RO



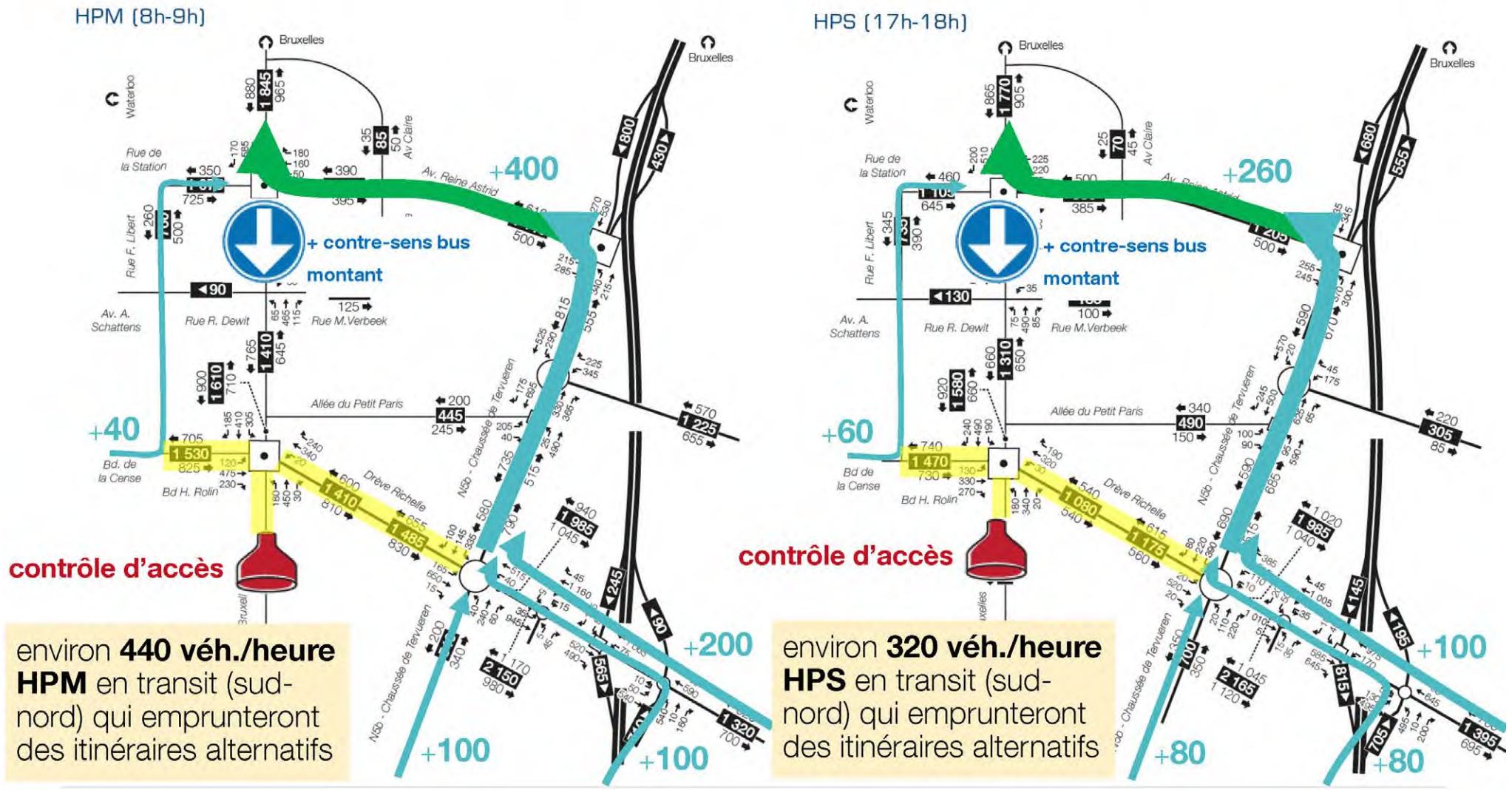
A l'ouverture du contournement, **requalifier la N5 vers Waterloo avec** :

- une **bande bus** + contrôle d'accès pour le Rapido 3 notamment ;
- des **pistes cyclables** séparées.

L'étude du ring de Waterloo suggérait en 2015 de créer une troisième voie, à droite, dédiée aux flux d'échanges avec Waterloo.

Un risque d'appel de transit à maîtriser, afin de préserver son rôle d'amélioration des échanges.

Mise en sens unique vers le SUD pour les voitures (SC E2)

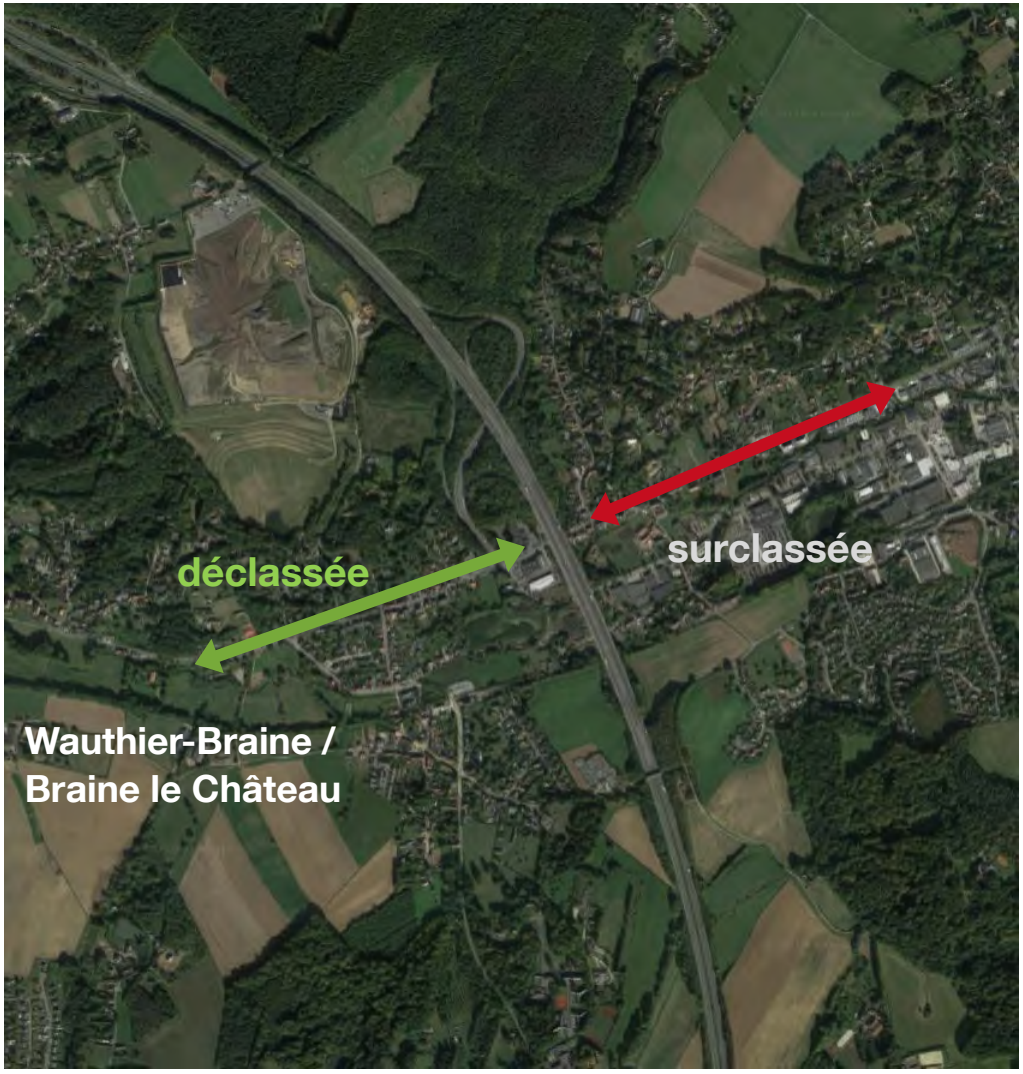


Perspectives pour les N246 / 270

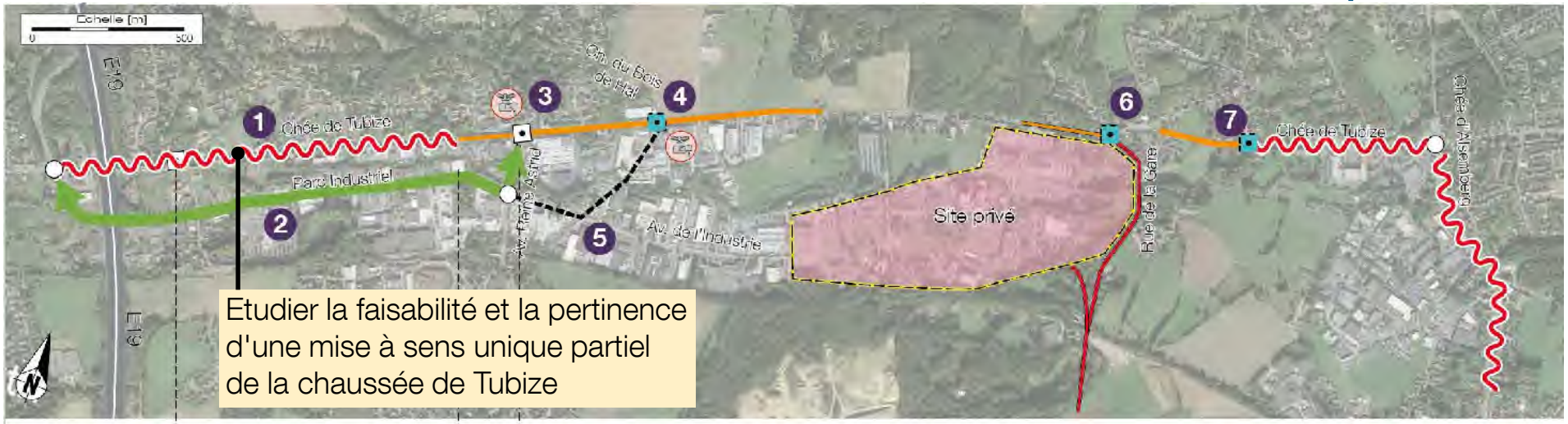


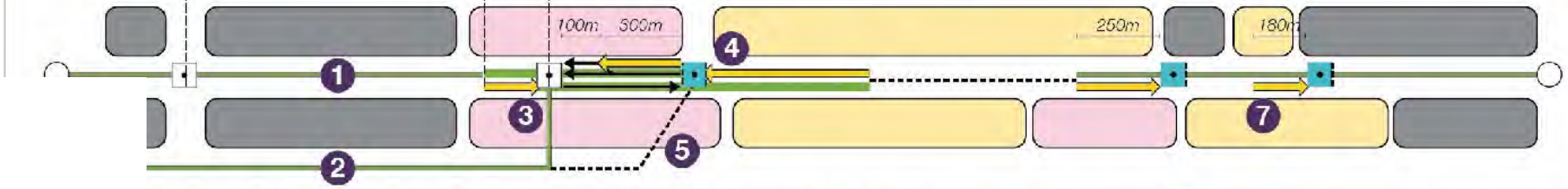
Recommandations du PPM :

N246 / 270 surclassées depuis l'est jusqu'à la jonction puis déclassées en traversée de Wauthier-Braine.



Assainissement de la chaussée de Tubize – pistes





…it être protégé vu son …e résidentiel et ses emprises limitées.

2 Contourner la portion urbanisée de la chaussée de Tubize en passant par le Parc Industriel.

3 Instaurer un contrôle d'accès avenue Reine Astrid vers la chaussée de Tubize, incitant à la contourner par le Parc Industriel.

4 A minima instaurer un deuxième contrôle d'accès, jusqu'à 450 m de stockage, avec site propre bus au carrefour du chemin du Bois de Hal.

5 Si possible, offrir une nouvelle liaison vers l'avenue Industrielle, sur l'emprise de la "coulée verte".

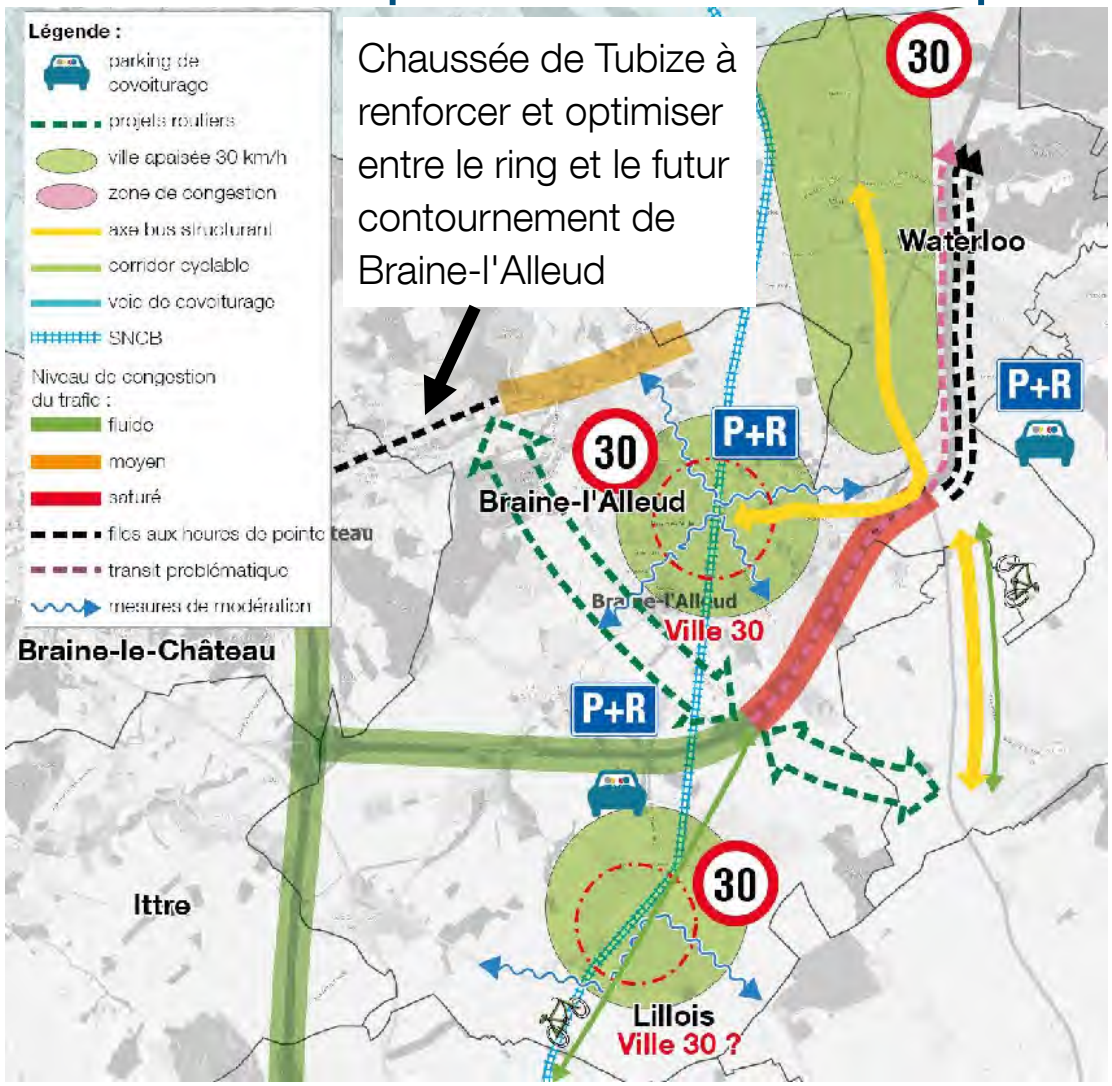
6 Insertion du contournement à prioriser et à peaufiner par la Ville. Sécurisation du raccordement à la chaussée de Tubize.

7 2 nouveaux carrefours à feux pour protéger le rond-point de la chaussée d'Alsemberg, en stockant le trafic en amont et en favorisant les mouvements en relation avec le projet de contournement.

Légende :

- carrefour à feux
- nouveau carrefour à feux
- giratoire
- voie bus
- tronçon à protéger des nuisances
- tronçon adéquat pour la rétention
- nouvelle liaison à étuder
- projet de contournement de Braine l'Alleud
- zone habitée
- zone agricole/ verte
- zone commerciale / industrielle

Est R0 – piste 2 : concept multimodal



En complément de la piste 1, à court-moyen terme (2025) :

- insérer un Chronobus voire un **BHNS** sur la N5 (ligne bus W), valorisant les parkings des commerces comme **P+R** et **P+C**ovoiturage ;
- mettre en œuvre le master plan de Waterloo, en «Ville 30 km/h ;
- valoriser la gare IC et le **P+R** de Braine-l'Alleud ;
- insérer si possible une troisième voie dédiée aux covoitureurs sur le R0.

A plus long terme, compléter l'offre en **P+R** et **P+C** au futur point d'arrêt RER de Braine-l'Alliance.

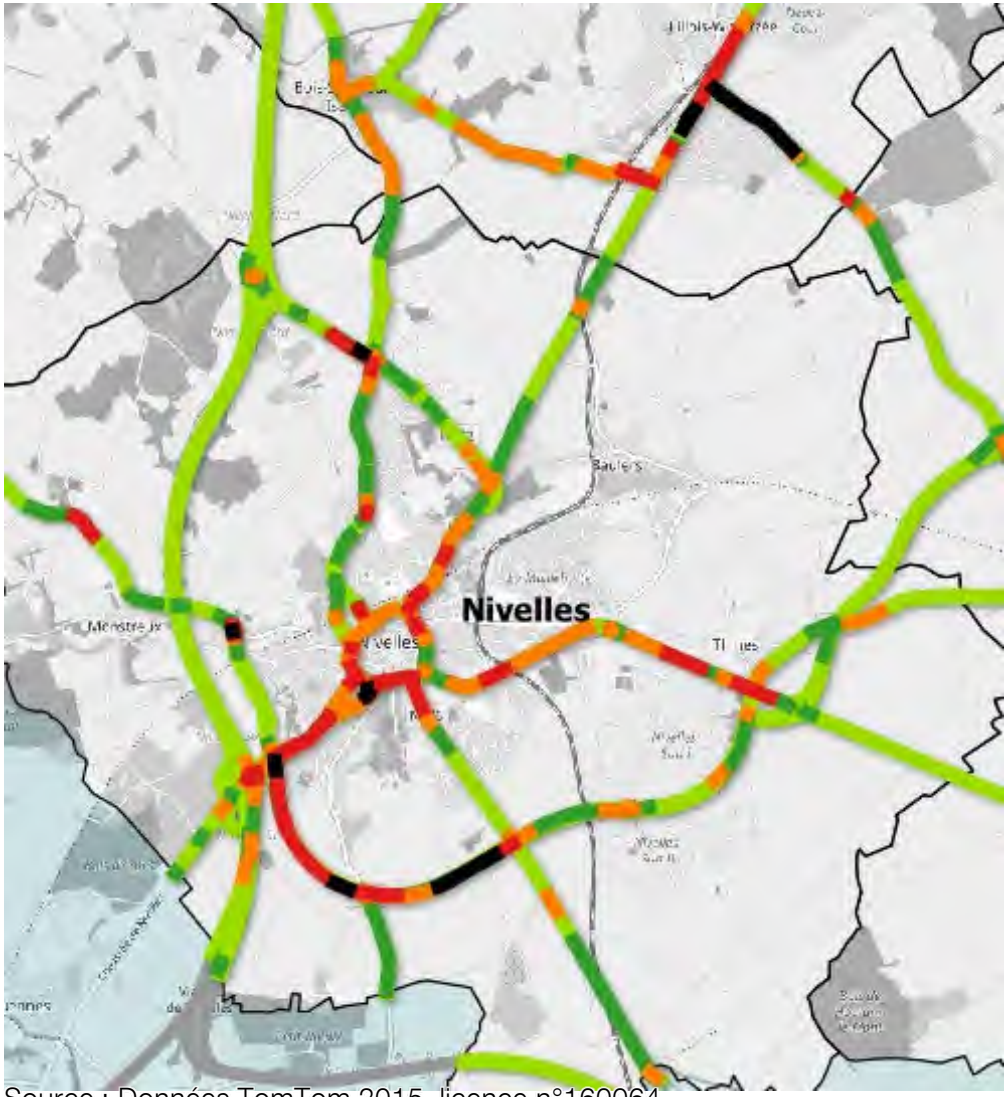
TRANSITEC

2– Pistes de solutions – Ouest du Brabant Wallon

2.3 Nivelles



Rappel des enjeux



Source : Données TomTom 2015, licence n°160064

Les principaux enjeux de congestion sont sur le R24 – contournement sud de Nivelles :

- avec le rond-point du shopping center sur-saturé (trois branches sur quatre) ;
- où les ronds-points suivants sont incohérents avec le statut de semi-autoroute de la N25.

Des enjeux plus ponctuels au nord, voir l'étude de la N252 – Val de Thines.

Projet de PRM : fiche action pour la N25 – 1 / 2

D4.5	**Assainir / optimiser les points durs dans les secteurs en forts développements**		
Constats	Les perspectives de niveaux de services routiers sur les réseaux routiers primaires 1 et 2 et secondaires permettent d'identifier des points problématiques potentiels.		
Objectifs	Assainir et / ou optimiser la capacité de ces points problématiques, pour préserver les liaisons entre pôles principaux du projet de SDER.		
Cohérence	projet de SDER		
D4.5.1	**Assainir les raccordements de la N25 coté Nivelles (R24)**		
Pilote	DGO1		
Partenaires	DGO2, SOFICO, villes et communes		
Portée	Eviter les goulets d'étranglements rencontrés sur le Ring sud de Nivelles sur le R24 et sur le tronçon de la N27 de raccordement avec l'A7 – E19.	Etudier, Réaliser	
Indicateur	Niveaux de services sur le Ring sud de Nivelles. Flux de transit par le centre de Nivelles, à réduire.	Réf. 2013 Cible 2030	Niv. D. Max. D
Echéance	A identifier en fonction de l'évolution des niveaux de service.	2016-2020 2020-2025 >2025	■ ■
Financement ressources	A définir Plan Provincial de Mobilité du Brabant wallon, modèle de trafic.	Assuré A dégager Limité	 ■

Projet de PRM : fiche action pour la N25 – 2 / 2

- **rappel des enjeux :**

  La N25 est d'intérêt primordial pour la mobilité en Brabant wallon, c'est un des principaux axes permettant les échanges est-ouest, ainsi qu'une liaison entre l'E19 et l'E411, une seconde rocade au sud de Bruxelles (compte tenu de la saturation du R0), un maillon d'itinéraire Mons – Louvain et un axe de report entre l'E19, l'E411 et l'E40 en cas d'incident, chantier ou saturation de ces axes.

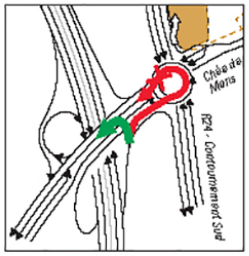
  La N25 offre un gabarit autoroutier jusqu'à son raccordement au Ring sud de Nivelles. Elle traverse alors des zones d'activités desservies par de nombreux ronds-points où les deux voies par sens sont ramenées à une voie d'entrée dans les ronds-points, en réduisant la capacité. Les carrefours du R24, sa jonction avec l'E19, le carrefour N4 – N25 et le carrefour N25 – N91 constituent ainsi des points durs à lever pour optimiser le gabarit de cet axe. Voir également les fiches du PPMBW.

- **pistes à suivre :**
  - aménager les ronds-points à deux voies par sens sur l'axe du Ring sud, soit l'option minimaliste, en cours d'étude, valable uniquement à court terme, car inadéquate avec l'évolution de la demande en mobilité attendue dans le Brabant wallon ;
  - envisager de déniveler l'axe du Ring à hauteur du Shopping center (carrefour R24 – N27). Déniveler également les autres carrefours et à long terme revoir le nœud R24 – N25 ;
  - aménager des pôles d'échange P+bus Rapides et P+Covoiturage ;
  - vérifier la pertinence et la faisabilité d'utiliser les bandes d'arrêts d'urgence pour les bus sur le modèle du Conforto et / ou pour les covoitureurs (→Fiche D4.2.2).

- **actions à suivre, par ordre de priorité :**
  - actualiser le PCM de Nivelles, pour affiner les solutions envisageables et le rôle que les transports en commun pourront y jouer (→Fiche D3.2), en cohérence avec le Plan Provincial de Mobilité et le SRM ;
  - planifier la mise en œuvre des solutions préconisées.

Rappel des variantes du shopping center

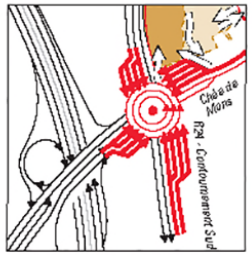
Variante 1
Rétablissement du tourne-à-gauche en venant de Mons



- Mouvement de 15 uv/hps : peu d'incidence sur la capacité du rond-point
- Mouvement insécurisant, même si protégé par un îlot central

VARIANTE DÉCONSEILLÉE

Variante 2
"Turbo-rond-point"
(étude Grontmij)

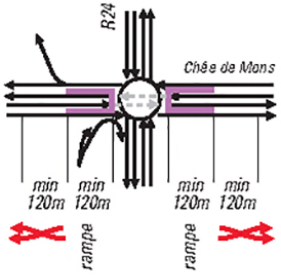


- Peu d'exemples en Europe
- Emprise insuffisante vu le nombre de voies à l'entrée sur le rond-point

VARIANTE ÉLIMINÉE

Variante 3
Carrefour dénivelé

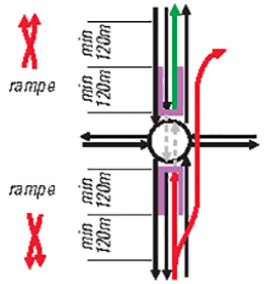
3.1
Trémie Est-Ouest



- Une trémie chaussée de Mons n'est pas compatible avec la configuration des bretelles de l'échangeur autoroutier (risques d'entrecroisements)

VARIANTE ÉLIMINÉE

3.2
Trémie Nord-Sud



- Soulage le rond-point
- Coût d'aménagement conséquent
- Efficacité à optimiser car ne permet pas d'accéder directement à l'entrée actuelle du Shopping Center en venant du Sud

3.2.1
Trémie à 2x1 voie

- Permet d'absorber une augmentation du trafic Nord-Sud de 2 à 2,5 fois la situation existante à l'heure de pointe du soir
- Le cas de charge E4 approche de la limite de la capacité dans la trémie, à affiner

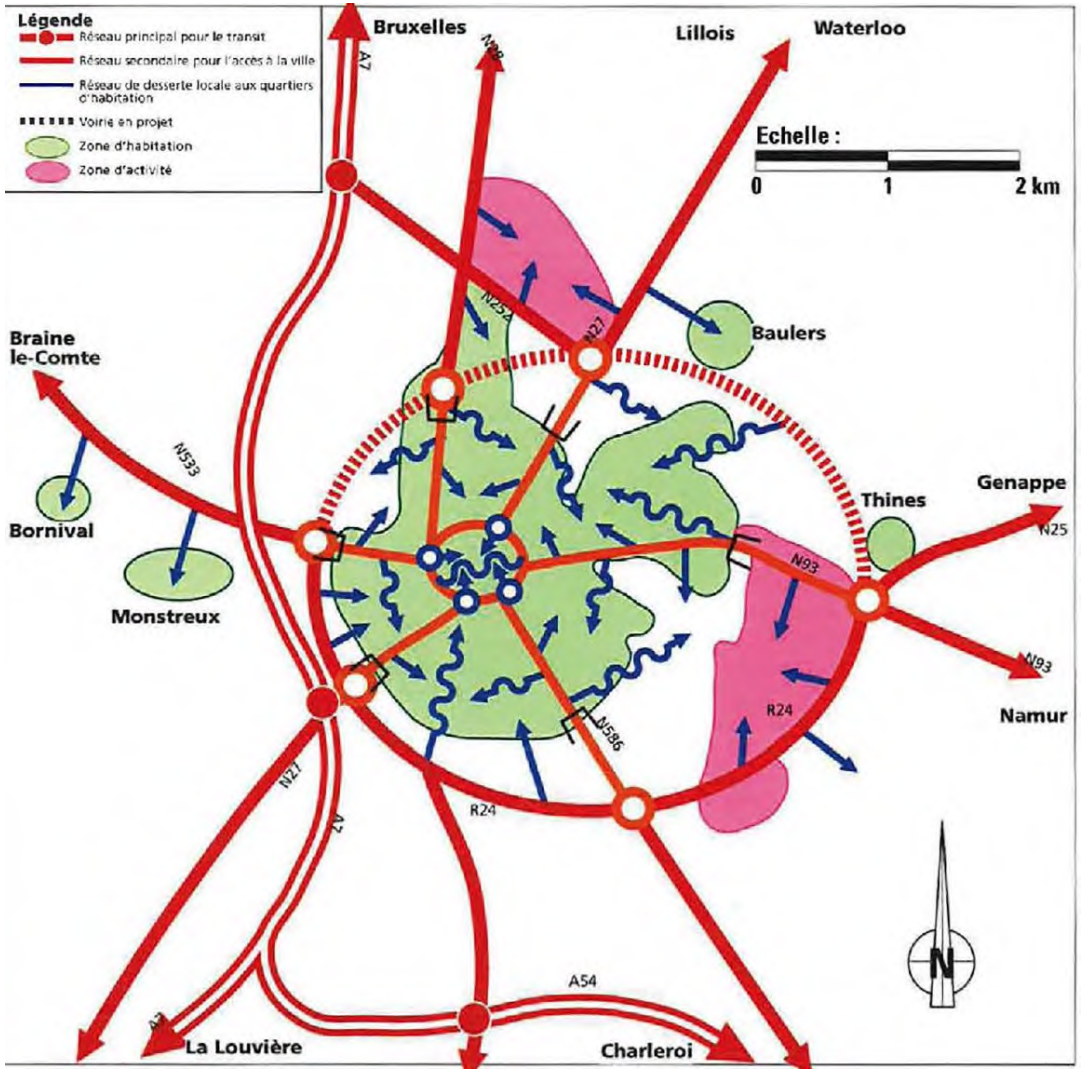
VARIANTE À TESTER

3.2.2
Trémie à 2x2 voies

- Emprise plus importante
- Coût encore plus important
- Capacité surdimensionnée à l'échelle de l'axe du R24 en comparaison avec les autres carrefours au Nord

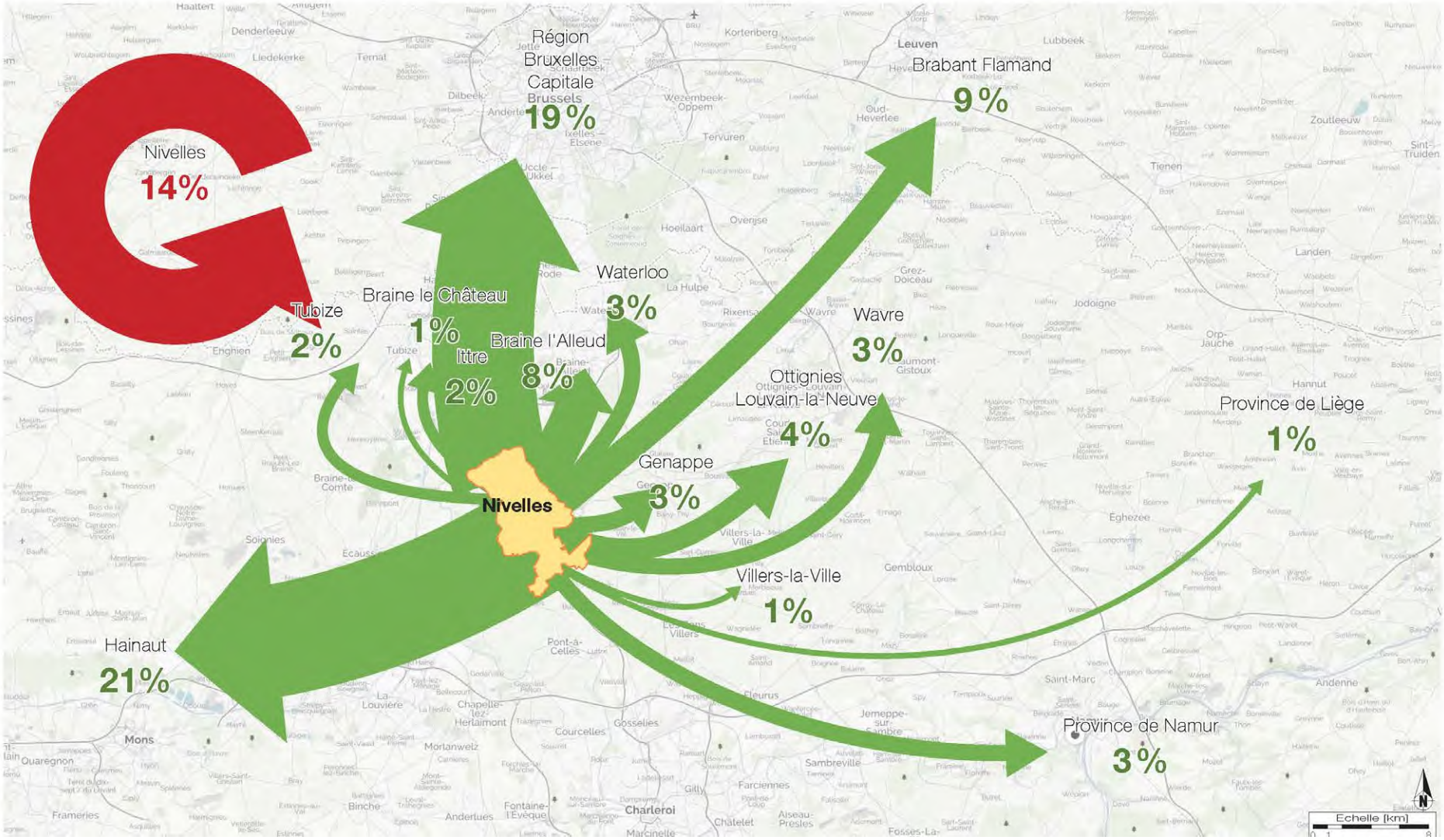
VARIANTE ÉLIMINÉE

Rappel des orientations du PCM de Nivelles (2002)

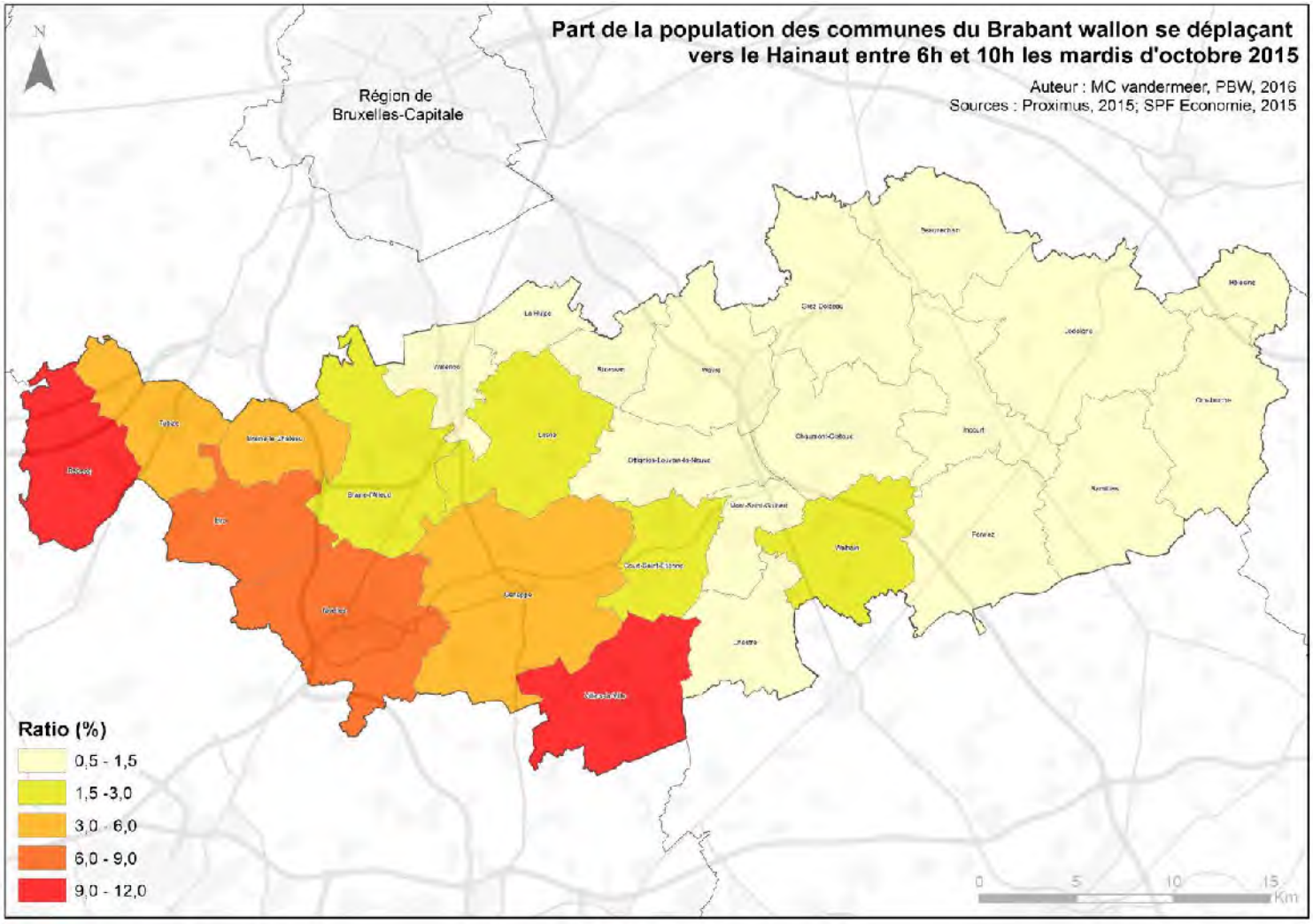

Légende
Réseau principal pour le transit
Réseau secondaire pour l'accès à la ville
Réseau de desserte locale aux quartiers d'habitation
Voirie en projet
Zone d'habitation
Zone d'activité
Echelle :
0
1
2 km
Bruxelles
Lillois
Waterloo
Baulers
Braine le-Comte
Bornival
Monstreux
Thines
Genappe
Namur
La Louvière
Charleroi
A7
N27
N25A
N533
N93
N25
R24
A54
N
Un renforcement du ring R24 avec dénivelé au shopping center sur l'axe N/S :

- est peu cohérent avec l'objectif de ne pas accroître la capacité Nord-Sud ;
- serait très, trop complexe en phase travaux.

D'importants échanges Nivelles – Hainaut (Proximus)



Confortés par le CDT du Brabant Wallon



Le diagnostic réalisé dans le cadre du Contrat de Développement Territorial de la province souligne que **les échanges entre le Hainaut et le Brabant wallon focalisent sur la couronne sud-ouest** (Villers-la-Ville, Nivelles, Rebecq, Ittre).

Entre 6 et 12 % de la population de ces communes se rendent dans le Hainaut entre 6h et 10h un jour ouvrable de base.

Source : Province du Brabant wallon

Réorienter la N25 vers l'échangeur de la N230 ?



Projet CPSR de déniveler les ronds-points (N230 et N586 – traits-points rouges) :

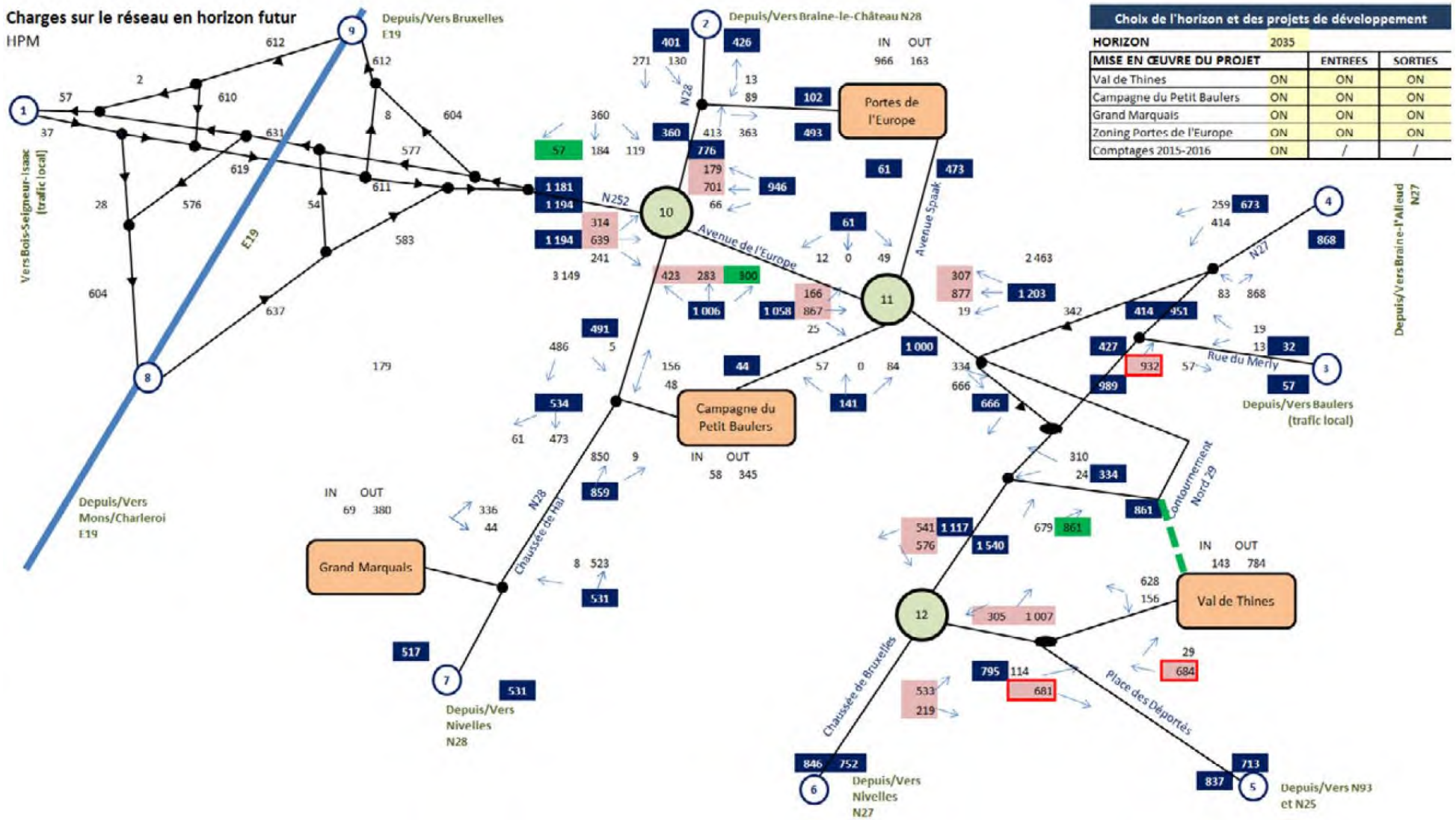
- dévier la N25 par la N230 pour offrir toutes les liaisons autoroutières possibles ;
- prévoir des bipasses de tourner-à-droite (traitillés rouges).

E19-A54 : projet de bretelles complémentaires

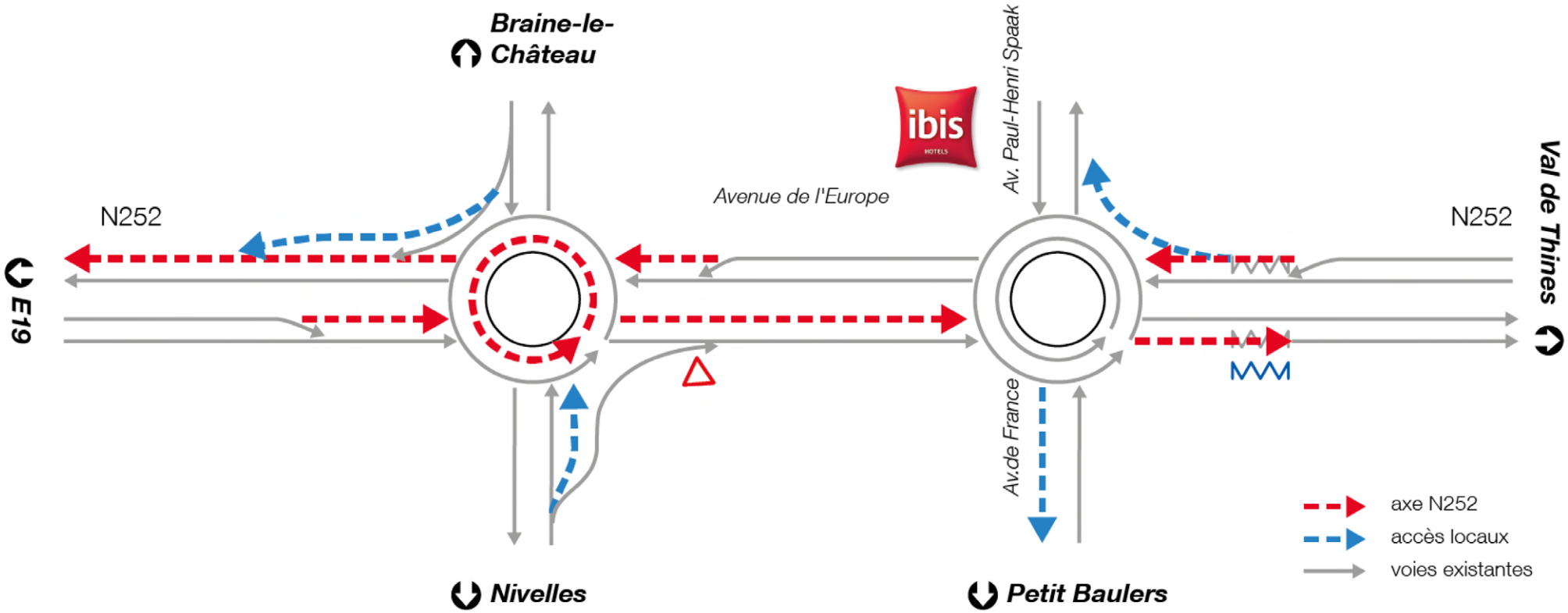


Source : SPW Direction des routes du Brabant Wallon

Outil de simulation des charges futures de la N252

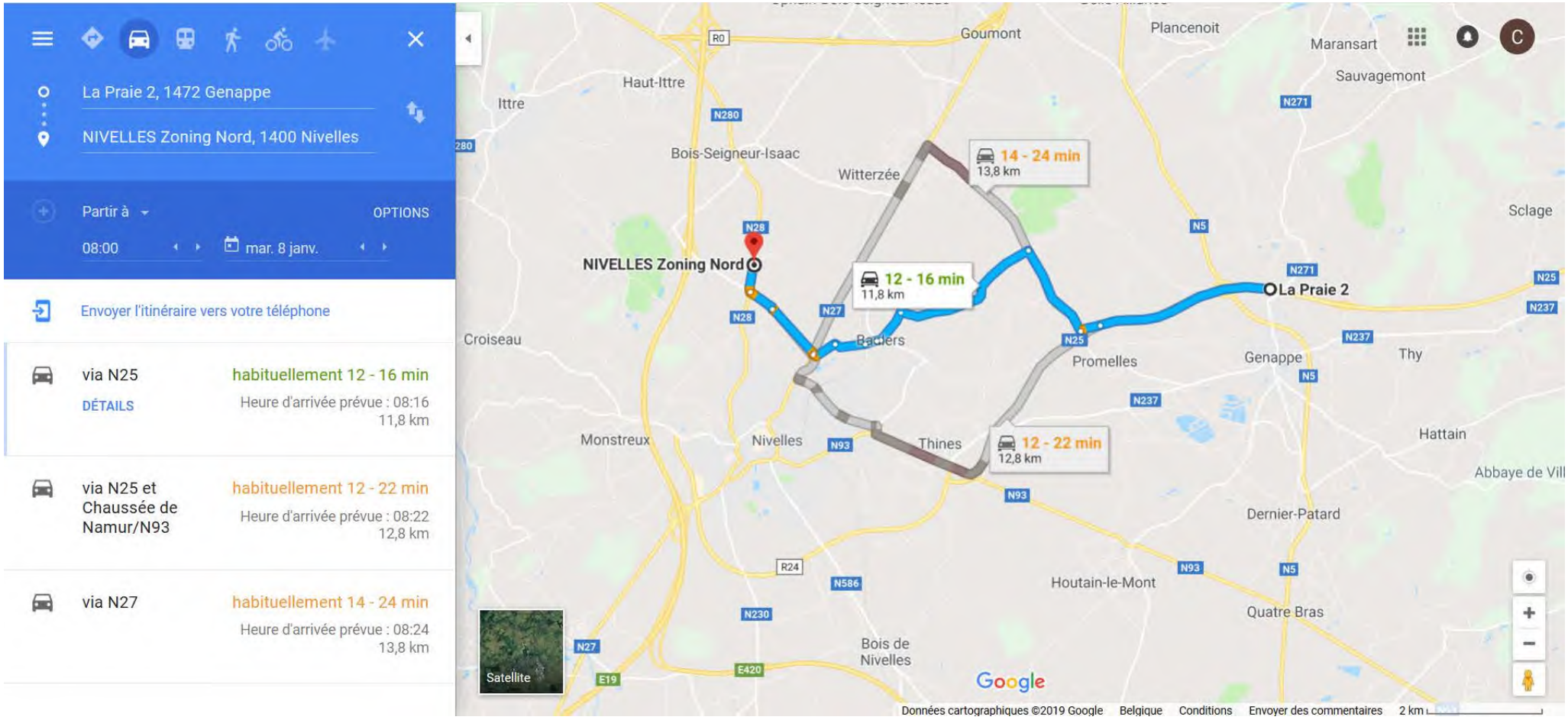


Ronds-points N252 ZI Europe : à renforcer



2 x 2 bandes sur la N252 à RP SPAAK pas indispensables en 2035 **mais sous réserve d'un contournement nord qui y injecterait du trafic supplémentaire**

Transit E-O sur la N5



Source : Google Maps HPM

Rappel des enjeux de transit Est-Ouest : quid du PCM 2018 ?

Déportés : pistes pour dissuader le transit

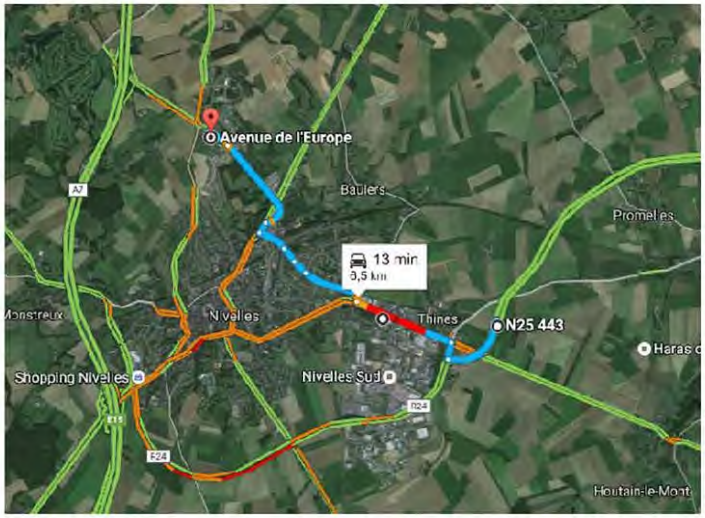
L'itinéraire N25 – Europe par Déportés est 2 fois plus court en distance et 1/3 plus rapide en temps.

1 Compte tenu des dénivelés côté N27 et N252, peu de possibilités de maîtrise (sauf mesures locales = feux du RAVeL).

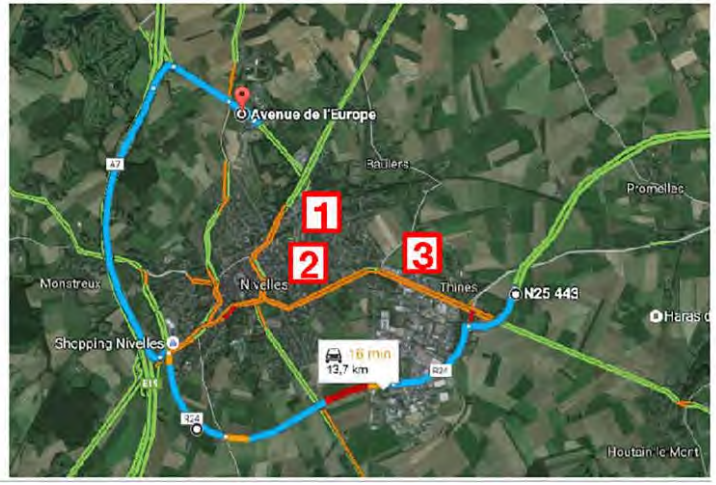
2 Anticiper l'effet des GPS collaboratifs, qui pourraient de plus en plus inciter le trafic à transiter par cet itinéraire (Connected Citizens – Waze ?)

3 Vu le niveau de saturation de la N93 en entrée de ville, y instaurer des contrôles d'accès.

Le PCM devra déterminer les modalités de dissuasion du transit sur cet itinéraire.



Source : GoogleMaps, HPM Jour Ouvrable 2016

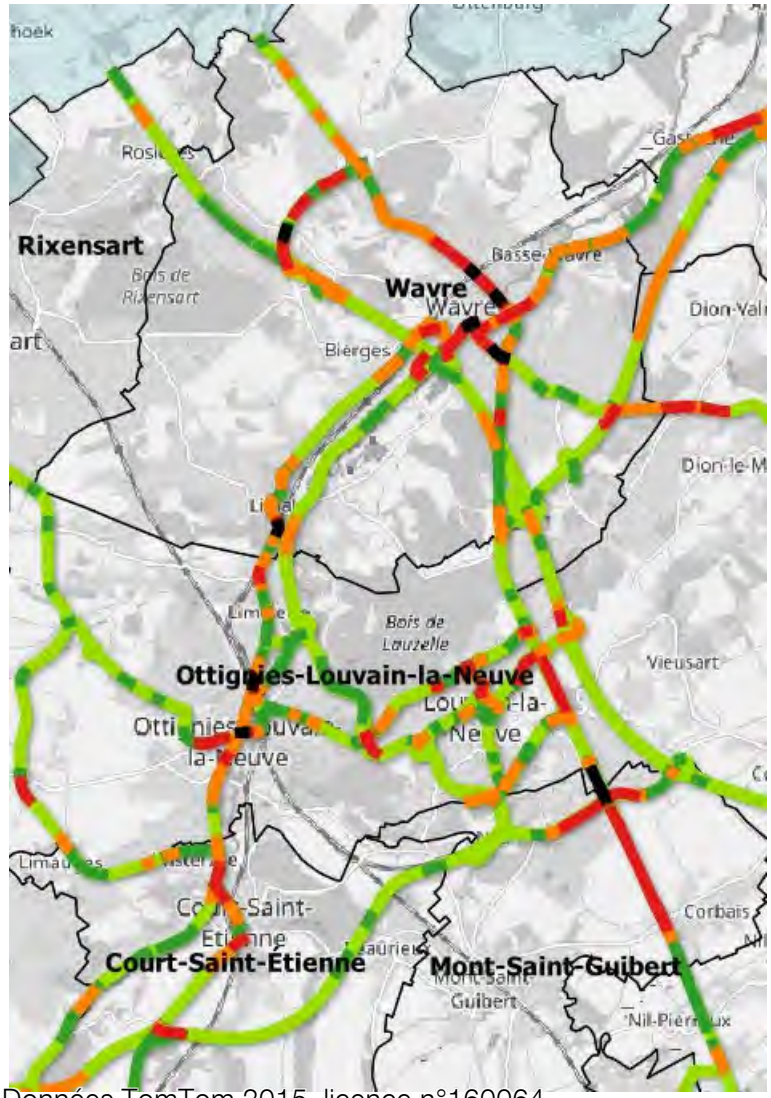


TRANSITEC

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon

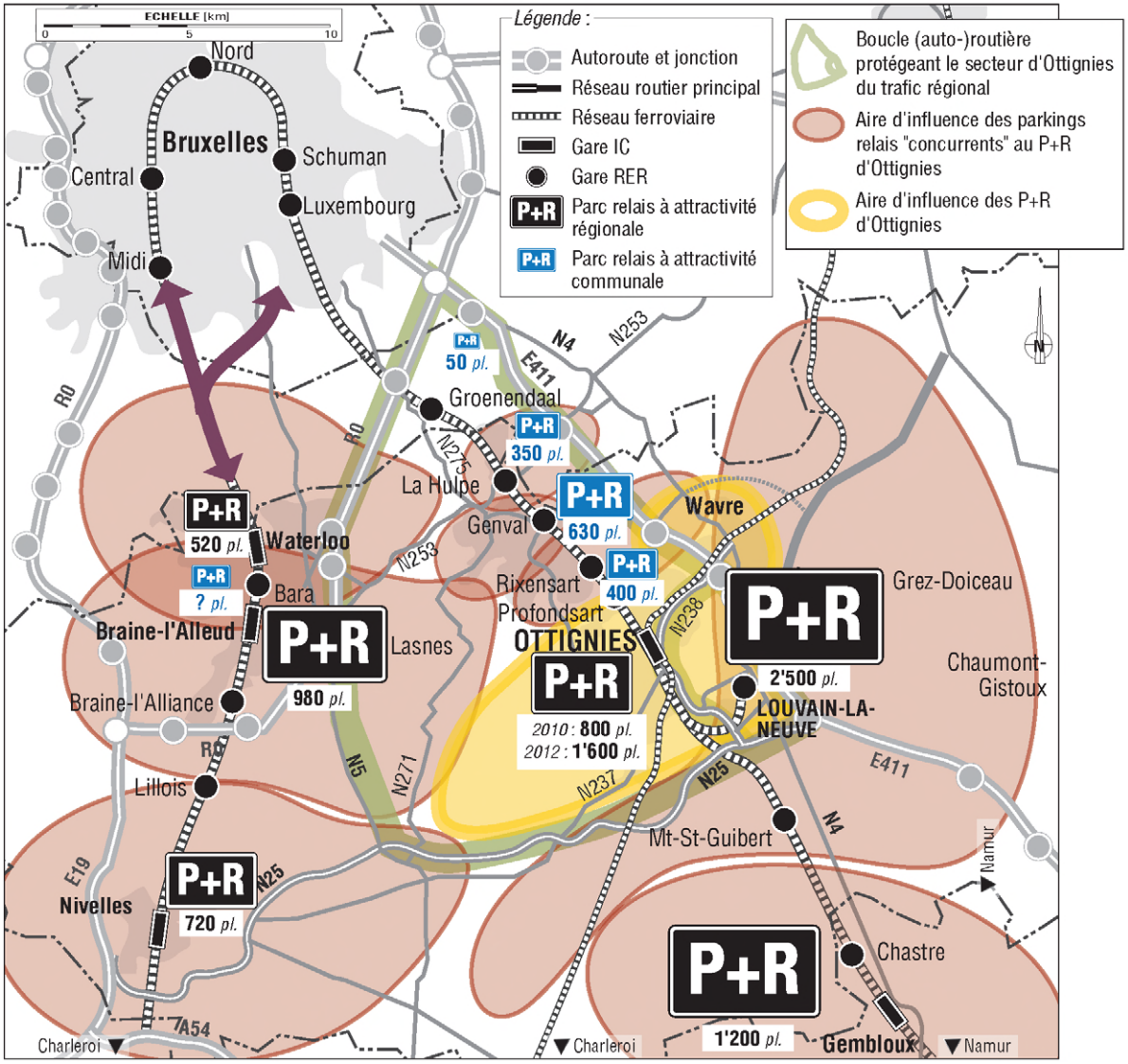


Rappel des enjeux de congestion



Source : Données TomTom 2015, licence n°160064

P+R : estimation de la demande future : offre planifiée en P+R



Offre actuelle : 3'150 places
Offre projetée : 7'000 places

En principe, l'offre projetée devrait pouvoir répondre largement à l'augmentation du nombre de navetteurs en relation avec Bruxelles.

L'AIRE D'INFLUENCE DES P+R DE LA GARE D'OTTIGNIES TEND À SE RÉDUIRE, COMPTE TENU :

à l'Ouest sur la ligne 124 Bruxelles - Nivelles :

- du plus grand nombre de trains prévus dans le plan RER
- d'un accès double à Bruxelles : gares du Midi et Schuman
- d'une offre en stationnement augmentée de 60%

au sud, sur la ligne 161 Bruxelles - Namur, par le P+R existant de Gembloux :

- places assises encore envisageables dans les trains IC le matin
- accès à la gare direct et attractif

à l'est, sur la ligne 161D Ottignies - Louvain-la-Neuve, par la construction d'un P+R de 2'500 places, dont l'attractivité doit être étudiée en fonction de plusieurs paramètres :

- offre RER
- infrastructures RER
- accessibilité
- politique d'abonnement

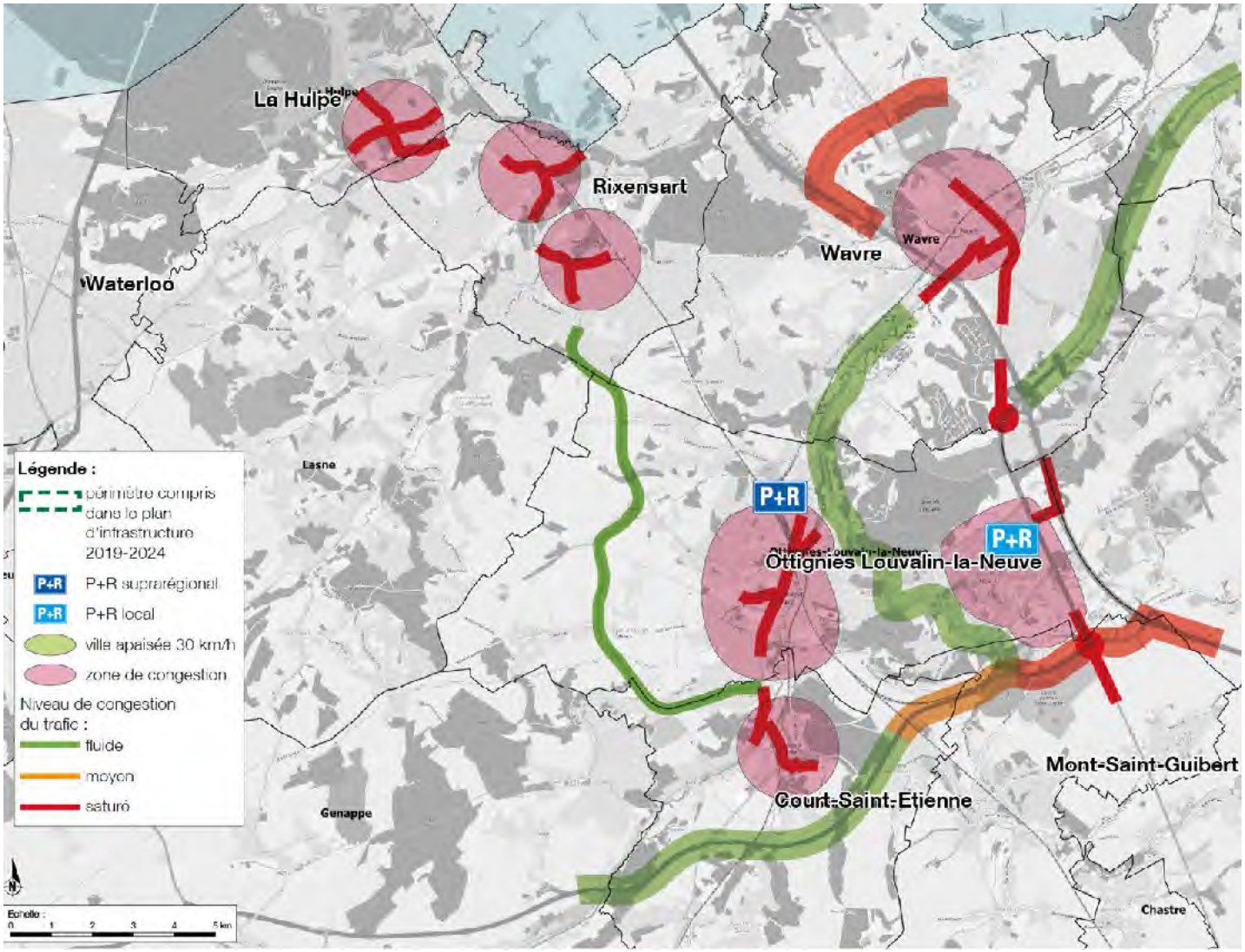
TRANSITEC

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon



3.1 Projets routiers du Centre

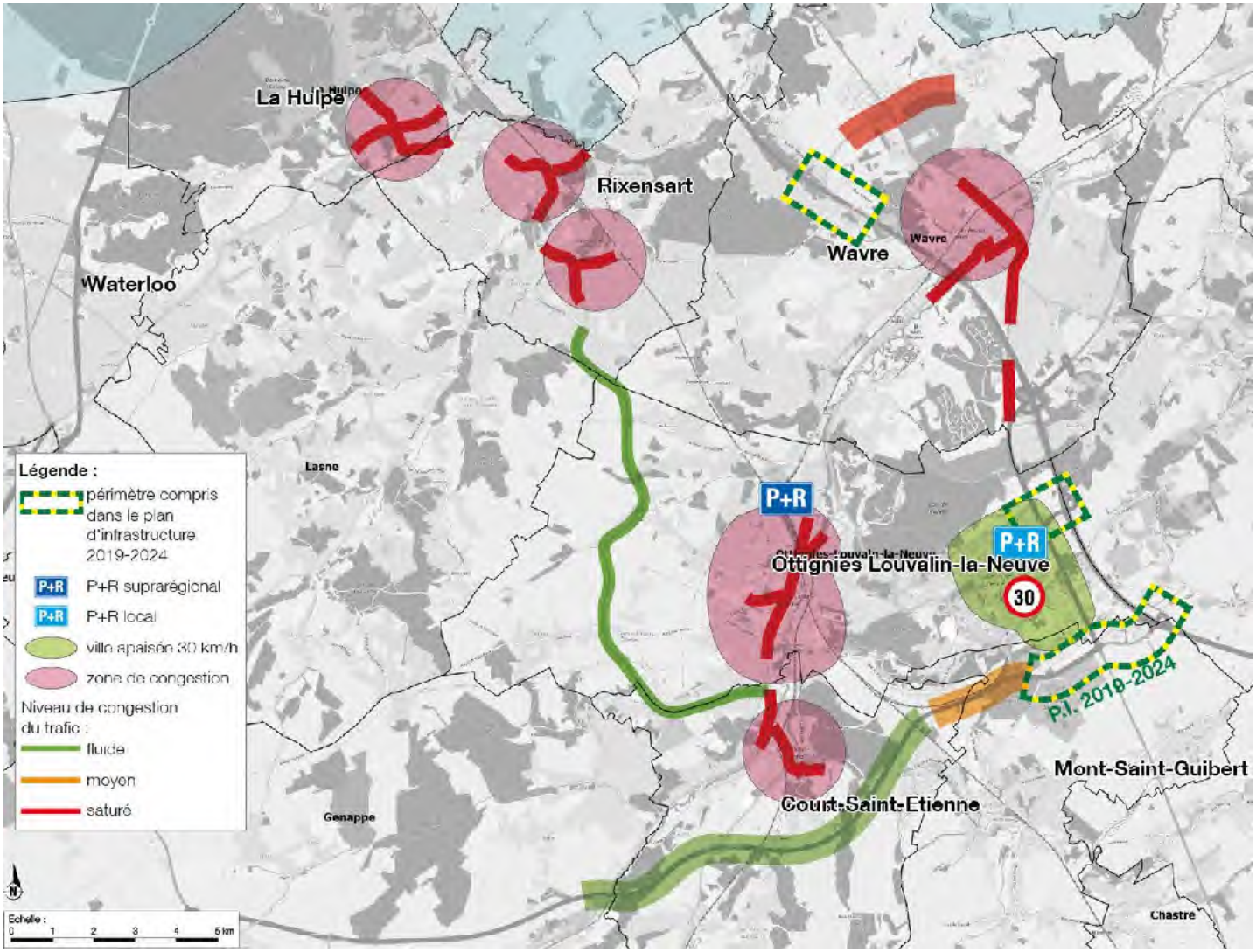
Principaux enjeux du centre



Les principaux enjeux rencontrés dans les zones urbaines denses :

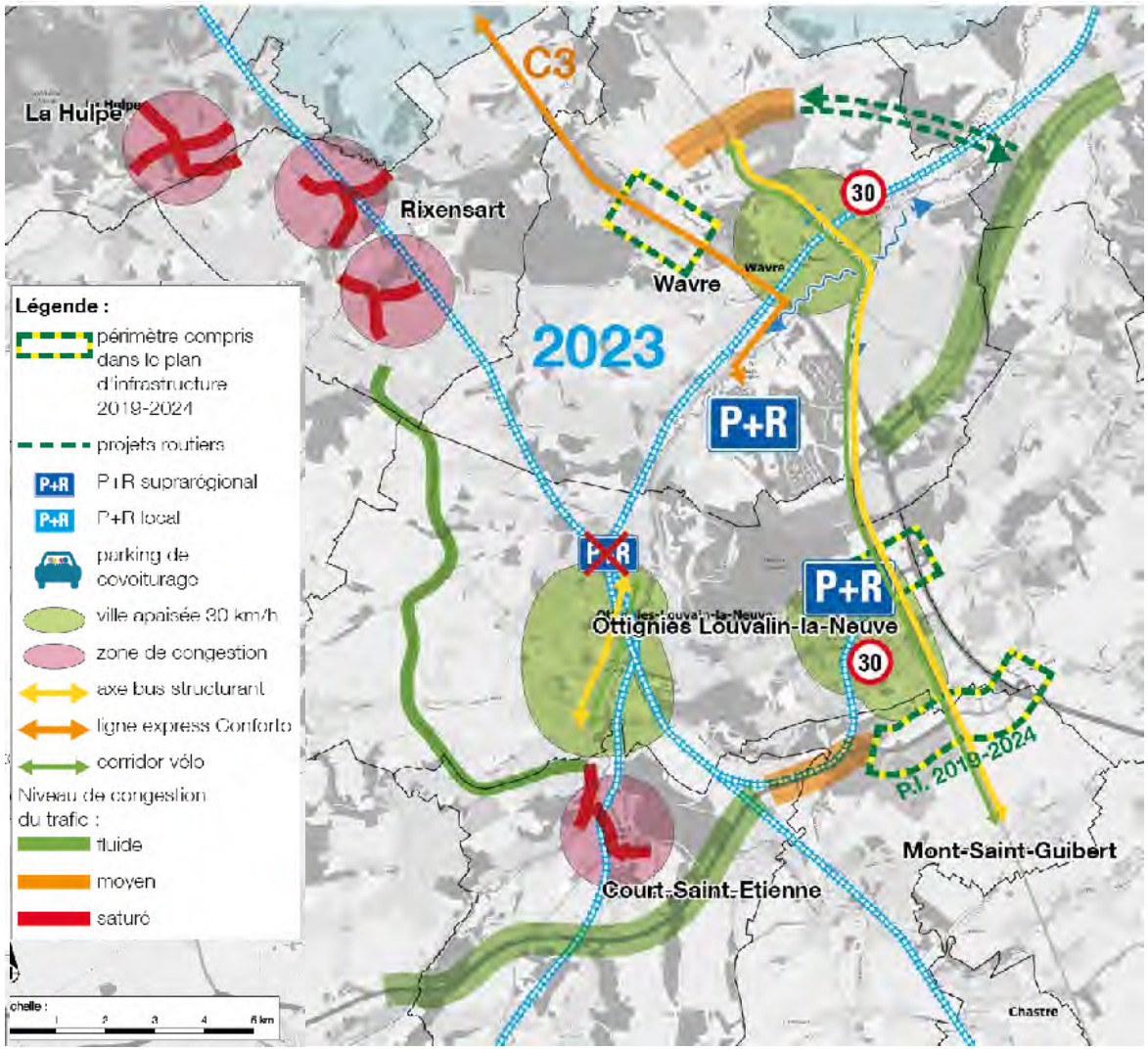
- une saturation des principaux accès dont les files encombrent les échangeurs puis remontent sur l'autoroute ;
- des surcharges de toutes les traversées de villes et villages, au détriment de la qualité de vie, des modes actifs et des bus ;
- le P+R de Louvain-la-Neuve n'atteint pas sa vocation suprarégionale, faute d'attrait.

Assainissements des Plans Infrastructures



- les projets en cours d'étude permettront déjà **d'assainir les problèmes de remontées de files aux échangeurs et sur l'autoroute ;**
- sans toutefois assainir les traversées des zones urbaines.

Apports du contournement nord de Wavre



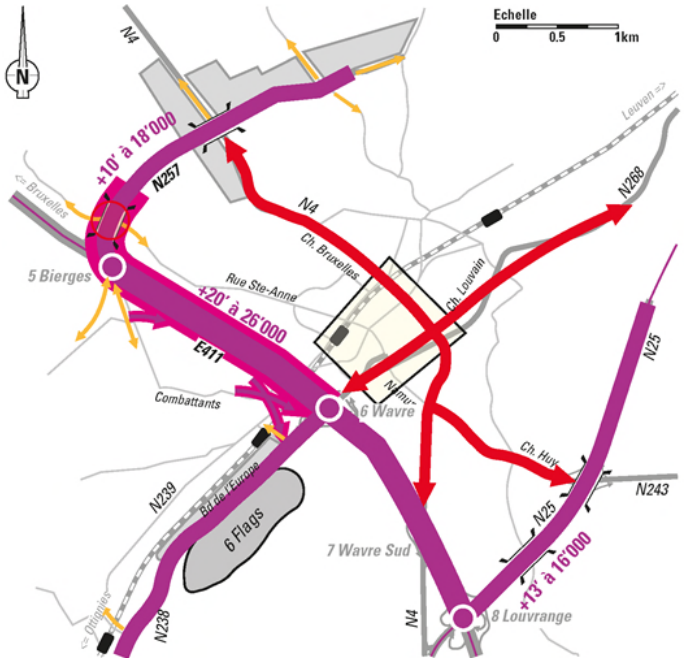
Le contournement permettra :

- de soulager la N257 – Chaussée des Collines, pour l'accès au parc d'activités de Wavre Nord ;
- d'assainir le transit en traversée de Wavre (N4, N238 et N268), pour y insérer les bus structurants et un corridor cyclable.

Déclasser la N4 en parallèle (cf actualisation du PCM de LLN) :

- insertion de sites propres bus + d'un corridor cyclable ;
- dissuasion du transit sur l'axe N4, à reporter sur l'E411.

Scénario 1 : réseau routier existant, un concept en «U»



UN "U" PRINCIPAL :
- à 2 x 2 voies
- carrefours dénivelés

CONCEPT D'ACCÈS EN TENAILLE

CROIX N4-N268 EN RÉSEAU PRINCIPAL

- **N257 :** pour "digérer" les +10'000 à +18'000 uv/jo pressentis :
  => en déniveler les carrefours principaux
- **Echangeur N257 / E411** (Bierges) :
  - chargé par plus de 40'000 à 50'000 uv/jo
  => modifier le tourner-à-gauche *(Bruxelles > Zoning Industriel)*
  - le Giratoire Est N257 est saturé > 140% !!
  => sortir le tourner-à-droite vers l'E411-Bruxelles
- **E411 :** une surcharge de + 20 à +26'000 uv/jo sur l'E411, ingérable :
  - ***entrée Bierges vers E411 Sud sur saturée à > 200% !!***
  - ***entrecroisement saturé sur l'E411 à > 130% !!***
- **Centre-ville :** Pas de soulagements significatifs
  => Pas d'améliorations possibles pour :
  - *les TC*
  - *les modes doux*
  - *les espaces publics*

Pas d'amélioration sensible de la sécurité routière
Pas d'intermodalité
UN SCENARIO A EVITER, en contradiction avec le PSR !

Source : Plan de Sécurité Routière 2004

Scénario 3 avec contournement partiel N268 – N25

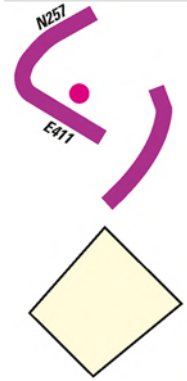


CONTOURNEMENT AUX 3/4 ...

... mais sans accès au Parc Industriel Nord

CONCEPT D'ACCÈS EN TENAILLE

N4 MAINTENUE EN PRINCIPAL



- **N257 et E411** : mêmes contraintes et problèmes que pour le scénario 1
- **N25** : surcharge admissible, grâce au dénivelé prévu au Vieusart

- **Centre-ville :**
  - **soulagements** limités et ponctuels, mais **sur des carrefours clés** (Fin Bec, Barras)
  - **amélioration des cheminements piétons** (traversées, notamment)
  - P+R ? – possibilité de **valoriser le rail en lien avec Wavre centre et Bruxelles,** grâce à un P+R à Basse Wavre ? (accessibilité à vérifier)
  - des améliorations possibles pour les bus :
    - voies bus et priorités aux feux
    - P+B ? – un P+B pour les bassins Nord-Ouest en lien avec le centre ?

Une étape intermédiaire... mais insuffisante !
Capacité du réseau routier structurant pas assurée ...

Source : Plan de Sécurité Routière 2004

Scénario 4 avec contournement complet



CONTOURNEMENT COMPLET



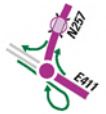
DESSERTE RADIALE



LIAISONS INTERNES "CALMÉES"



et maîtrisées (contrôles d'accès)



- **Connexion N257 - E411 à l'échangeur de Bierges :**
  - un échangeur clé, mais à la capacité moindre que celui de Louvrange au Sud :
  - => *l'optimiser et le renforcer , pour lui permettre de "digérer" les surcharges prévues*



- **E411 :**
  - une surcharge menant à la capacité maximale de ce tronçon autoroutier :
  - 80 => *maîtriser et harmoniser les vitesses aux heures de pointes, pour fluidifier et sécuriser le trafic*



- **N25 :**
  - une surcharge menant à la capacité maximale de la N25 pour les flux de ring ...
  - ... mais des réserves subsistent sur l'itinéraire régional de la N25 via l'E411 et/ou la N4



- **Centre-ville :**

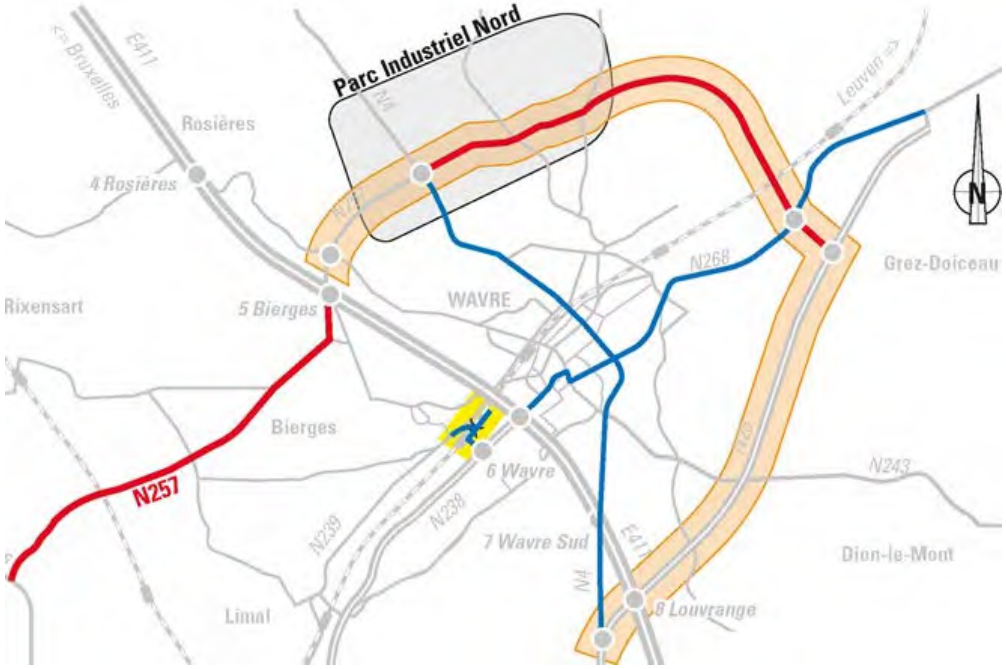
Des soulagements importants, permettant des améliorations significatives en termes :
- d'accessibilité tous modes au centre-ville
- d'attractivité et de régularité des bus (insertion de voies bus, priorités aux carrefours à feux, ...)
- de confort et de sécurité des modes doux (traversées, temps d'attente, ...)
- de perspectives de réaménagement des espaces publics

Un VÉRITABLE SCHÉMA MULTIMODAL POUR WAVRE, permettant d'améliorer la sécurité routière et de valoriser les alternatives à la voiture ...

... mais des mesures d'accompagnement importantes sont nécessaires pour en assurer le fonctionnement (contournement complet de Wavre, échangeurs, dénivelés,...)

Source : Plan de Sécurité Routière 2004

Hiérarchie du réseau routier proposée à moyen-long terme



Ces orientations sont-elles confirmées par le PCM de Wavre actualisé ?

Les adaptations proposées



A court-moyen terme, prolongement de la N257 jusqu'à la N25

- à l'Est pour désenclaver le Parc Industriel Nord
- protéger le centre-ville



A moyen-long terme, un prolongement possible de la N257 à l'Ouest (itinéraire inscrit au plan de secteur) pour :

- hiérarchiser le réseau routier et désenclaver Limal-Bierges
- assurer une liaison vers l'Ouest (Rixensart, Ottignies, Lasne, ...), hors zones d'habitat
- assainir les voiries existantes, déjà très chargées (giratoire rue des Combattants)



Valorisation du "U" constitué par la N25 et la N257, par l'optimisation des échangeurs et des carrefours d'accès au contournement



Déclassement de la N4 et de la N268 pour en améliorer la sécurité routière (accès locaux, traversées, ...) et assurer la qualité de vie de leurs riverains



Valorisation d'un dénivelé par dessus le chemin de fer à hauteur de la Wastinne, pour désenclaver Bierges et Limal et sécuriser les points noirs (2 passages à niveau supprimés)

Source : Plan de Sécurité Routière 2004

TRANSITEC

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon

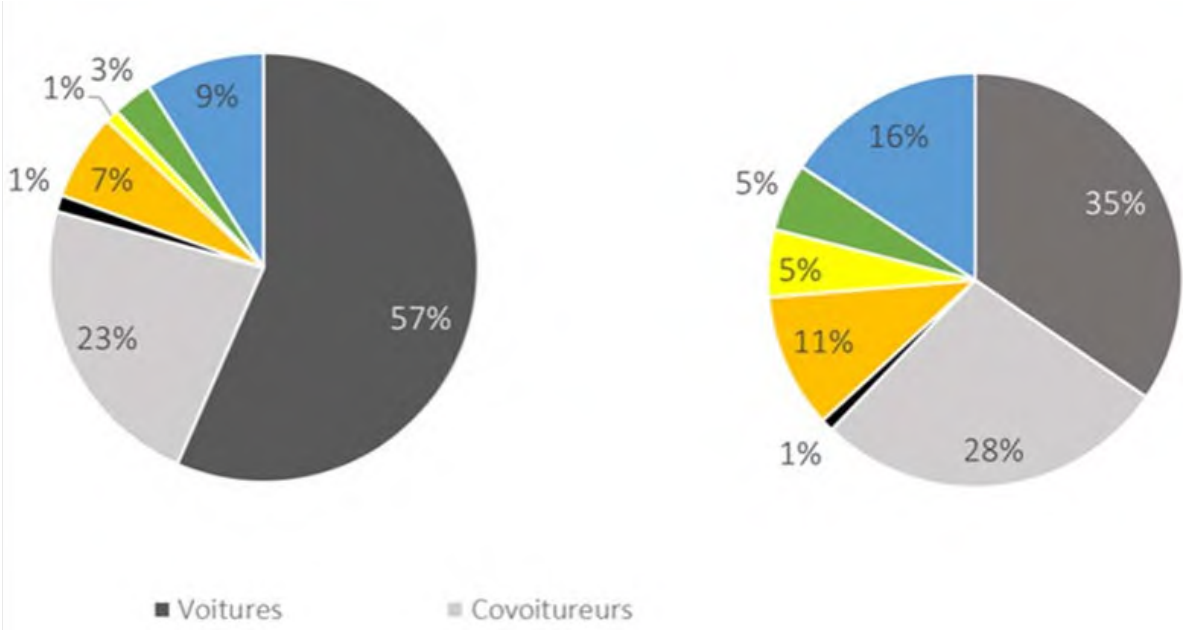
3.2 Multimodalité dans le Centre



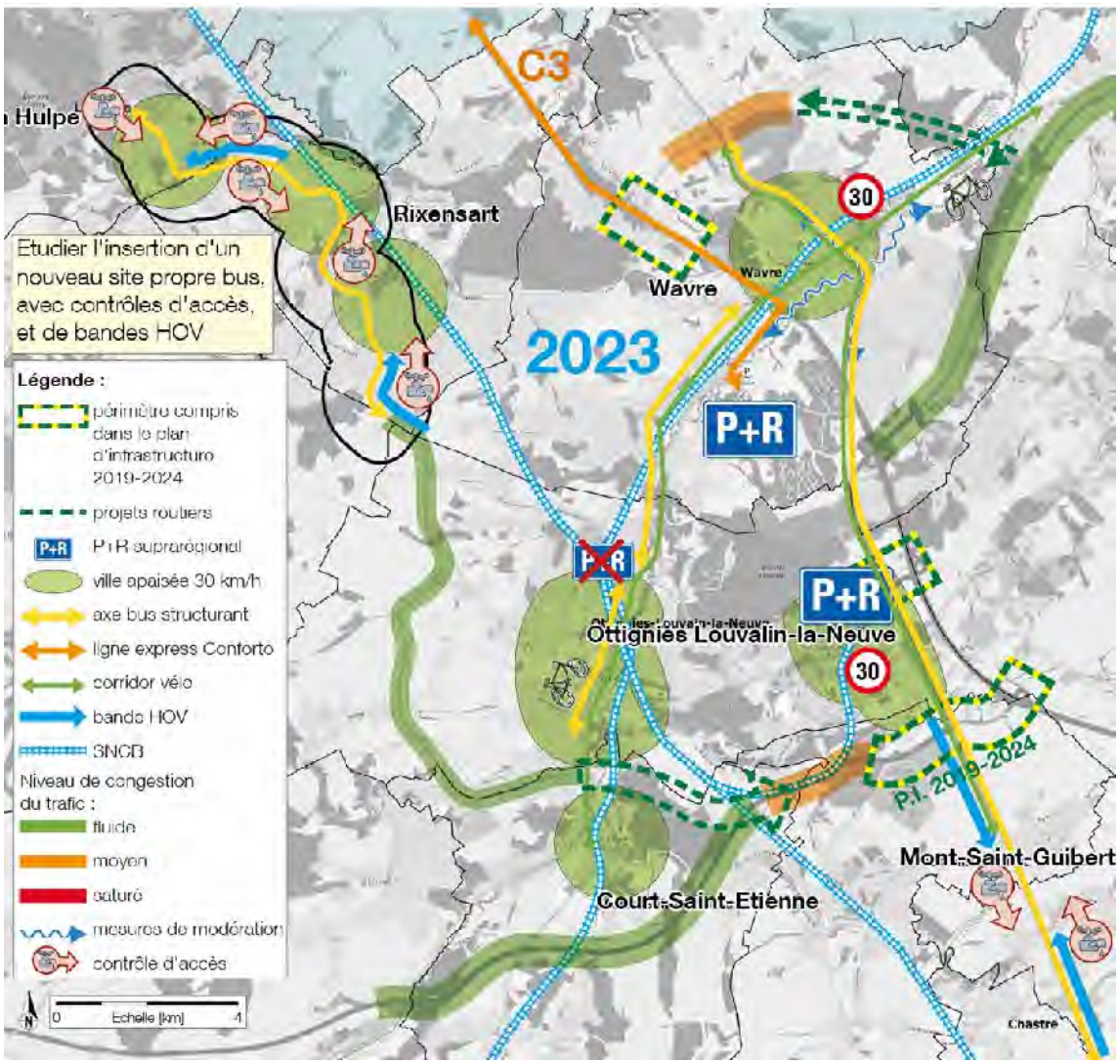
FAST 2030 – une vision ambitieuse

Dans ce contexte, la Wallonie et ses partenaires fédéraux (SPF Mobilité, SNCB) s'inscrivent dans une approche volontariste en matière de gestion de la mobilité :

- selon les prescrits régionaux (orientations inscrites dans le cahier des charges de l'étude), **le PCM 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), ensuite aux cyclistes (Trappers), puis aux transports publics (Openbaar vervoer) et finalement aux voitures individuelles et aux camions (Privé-vervoer) ;
- fin 2017, la Wallonie a exposé sa vision pour la politique de mobilité régionale à l'horizon 2030, avec :
  - **la vision FAST 2030** ; une approche très volontariste qui entend enclencher le transfert modal de la voiture vers la marche, le vélo, les transports publics et le covoiturage, visant une ambitieuse diminution de la part modale de la voiture individuelle de 83 % de véhicules X kilomètres en 2017 à 60 % en 2030, en moyenne sur le territoire régional :
  - **le Plan d'Investissement 2019 – 2024,** qui prévoit des moyens substantiels alloués aux développements d'axes de transports collectifs structurants, de corridors cyclables, de pôles d'échanges multimodaux, pour le covoiturage, etc…



Perspectives liées aux projets ferroviaires (RER)



Valoriser le P+R de LLN :

- plus de **1'000 places de P+R concentrent trop de voitures à la gare d'Ottignies** vu la capacité des accès routiers ;
- alors que **le P+R de LLN, de 2'500 places**, est occupé à peine à 10 %, et que la région prévoit d'en améliorer fortement l'accessibilité routière.

Dès 2023, RER pleinement opérationnel entre LLN et Bruxelles, instaurer des mesures d'accompagnement :

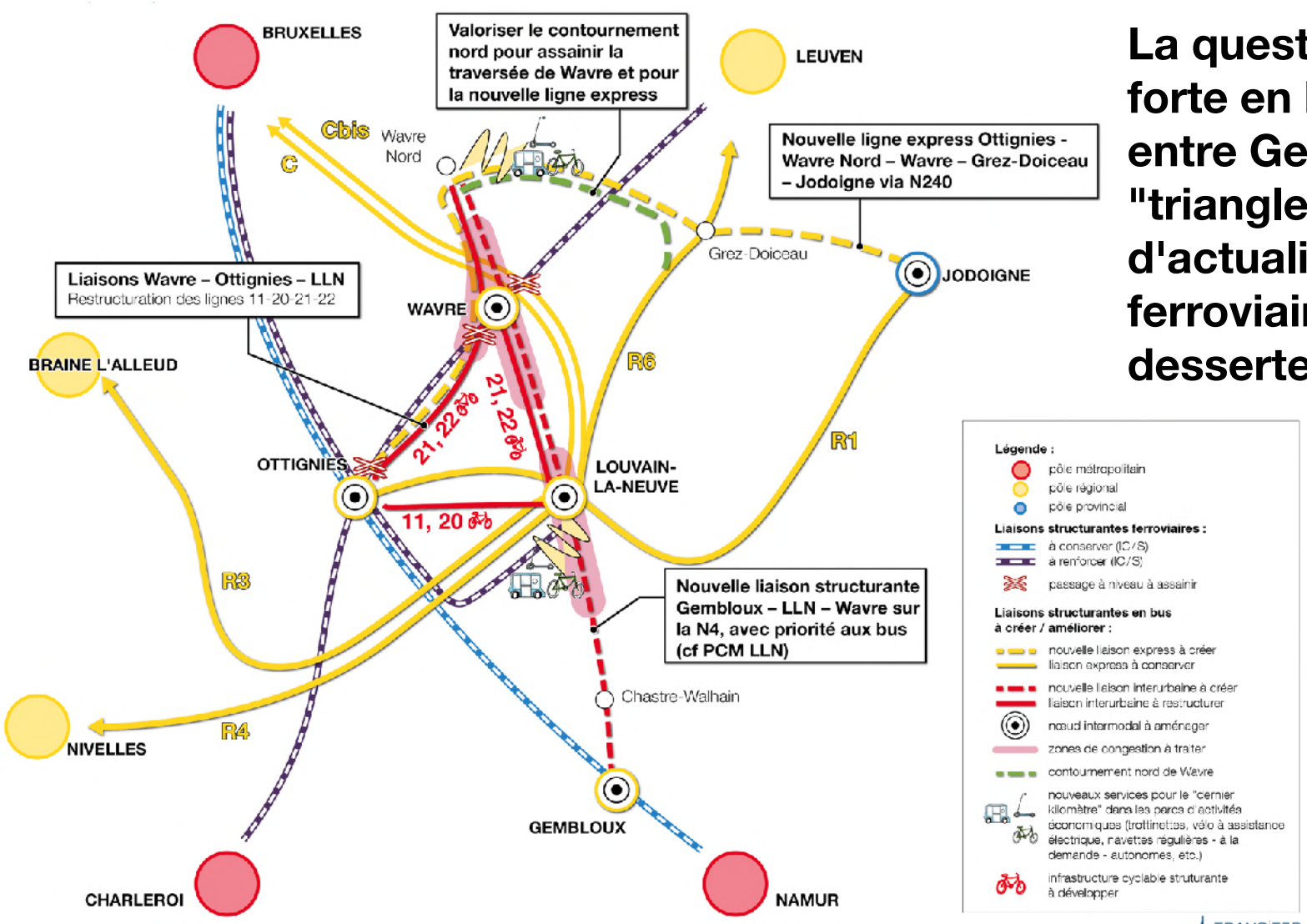
- protéger la N275 du transit, par des contrôles d'accès ;
- y accélérer les lignes de bus, par des voies bus et priorités aux feux ;
- prolonger les RER cyclables de Flandres (axes E411 – N4 et Groenendael – La Hulpe).

Offre et occupation des P+R au centre

		Capacité		Places occupées		Taux d'occupation
		Offre		*Demande*		
LLN	P1	**2000**	**47%**	143	**9%**	7%
Ottignies	P1	344		284		83%
	P2	424	**24%**	424	**59%**	100%
	Delvaux	250		250		100%
Rixensart	P1	144		78		54%
	P2	118		45		38%
Genval	P1	554	**29%**	164	**32%**	30%
La Hulpe	P1	394		223		57%
		4 228		1 611		38%

- La majorité de la demande (Ottignies, 59%) se concentre sur moins de 24% de l'offre totale, engandrant ainsi en une sursaturation des parkings de la gare ;
- LLN, à l'inverse, représente une large partie de l'offre (47%), alors que seule 9% de la demande l'utilise à ce stade.

Concept TC du «triangle» Wavre – OLLN



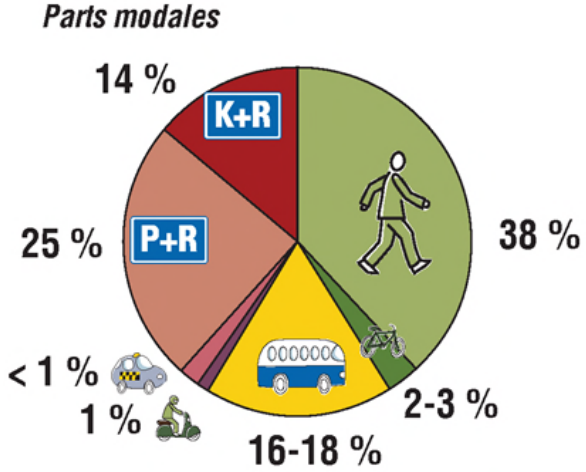
La question d'une liaison forte en bus sur la N4 entre Gembloux et le "triangle" reste d'actualité, car le ferroviaire n'assure pas la desserte de ce corridor

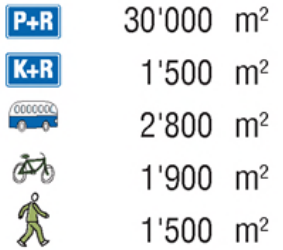
Source : Axes bus structurants – Province du Brabant wallon - 2019

Accès à la gare d'Ottignies : parts modales

Mode de déplacement		Nombre de voyageurs par jour ouvrable		
Voitures	K+R Dépose	Place de la Gare	~ 540	900
		Villas	~ 180	
		Hors zones prévues	~ 150	
	P+R Parking	Place de la Gare	~ 340	1'630
		Droits de l'Homme	~ 490	
		Villas	~ 340	
		Delvaux	~ 460	
Taxis				30
Motos		Variable		30
Transports en commun	TEC			~ 1'160
	GSK			< 100
Modes actifs	Vélos	Variable		130
	Piétons	Ottignies : gare d'origine		1'830
		Ottignies : gare de destination		540
Total :				**~ 6'300 voyageurs**

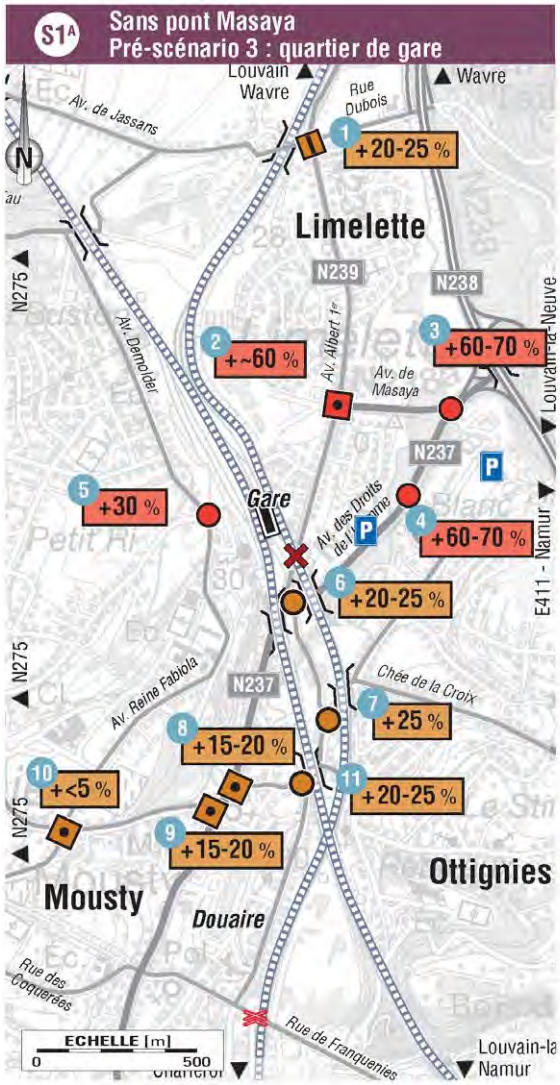
Source : PLM Gare d'Ottignies, 2013





Moins d'un quart des usagers viennent grâce aux P+R…
… mais ils s'arrogent 80 % de la superficie consommée par le pôle d'échange d'Ottignies (30'000 m²) !

+ 15 à + 25 % de trafic projeté dans la vallée de la Dyle



Pour répondre aux enjeux de développements socio-économiques, le PLM de 2013 confortait le projet du pont Masaya, or :

- la clinique St-Pierre projette de déménager à l'angle N25 / E411 à Wavre – Louvranges ;
- la SNCB renonce à l'extension du parking côté « villas » et souhaiterait agrandir le parking des Droits de l'Homme.

… ainsi, deux des principales justifications du pont sont caduques.

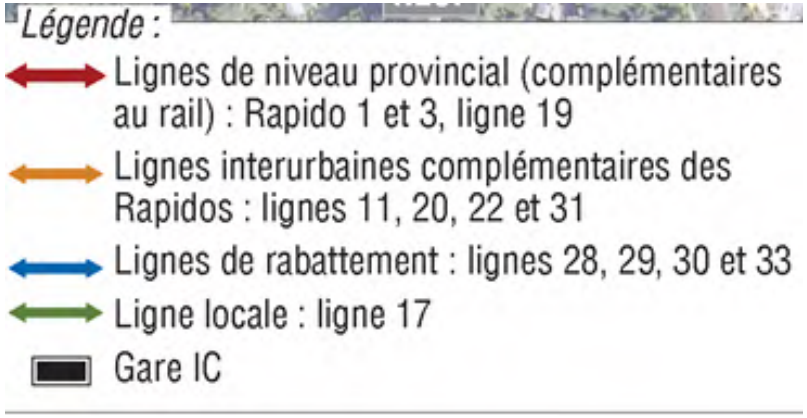
Ces + 15 à + 25 % de trafic projetés sont à confronter à l'objectif de – 25 % de trafic de la vision FAST 2030.

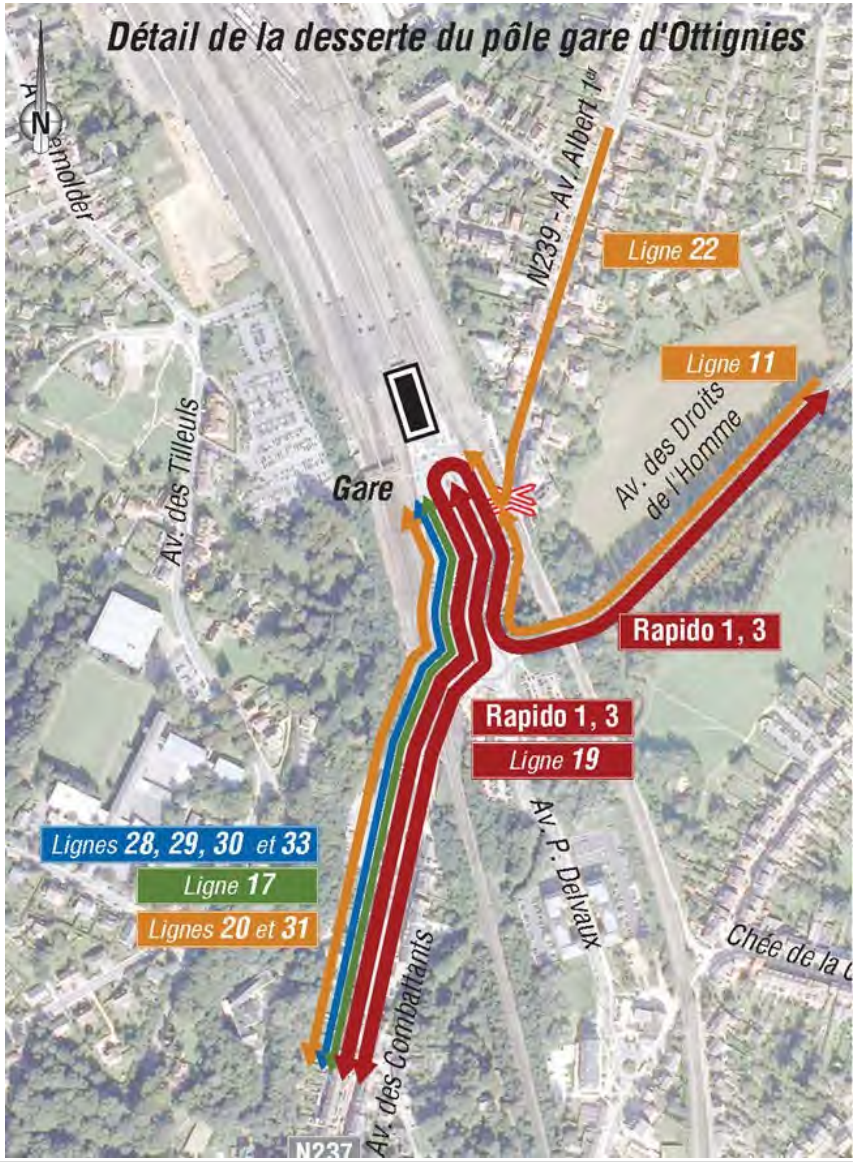
Cet objectif de report modal est plausible dans la vallée de la Dyle.

Source : PLM Gare d'Ottignies, 2013

Gare d'Ottignies : offre en bus

L'offre en transports en commun permet de viser une part modale bus beaucoup plus ambitieuse.

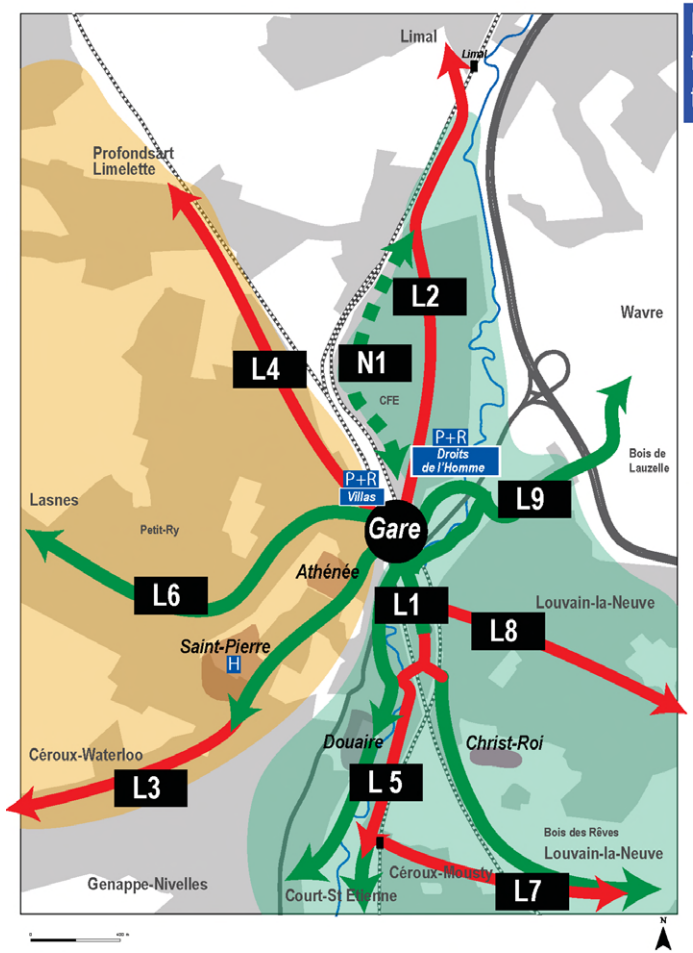




Source : PLM Gare d'Ottignies, 2013

Modes actifs : propositions sur les liaisons cyclables structurantes

Le réseau cyclable aux alentours est attractif et présente également un très bon potentiel de report modal.

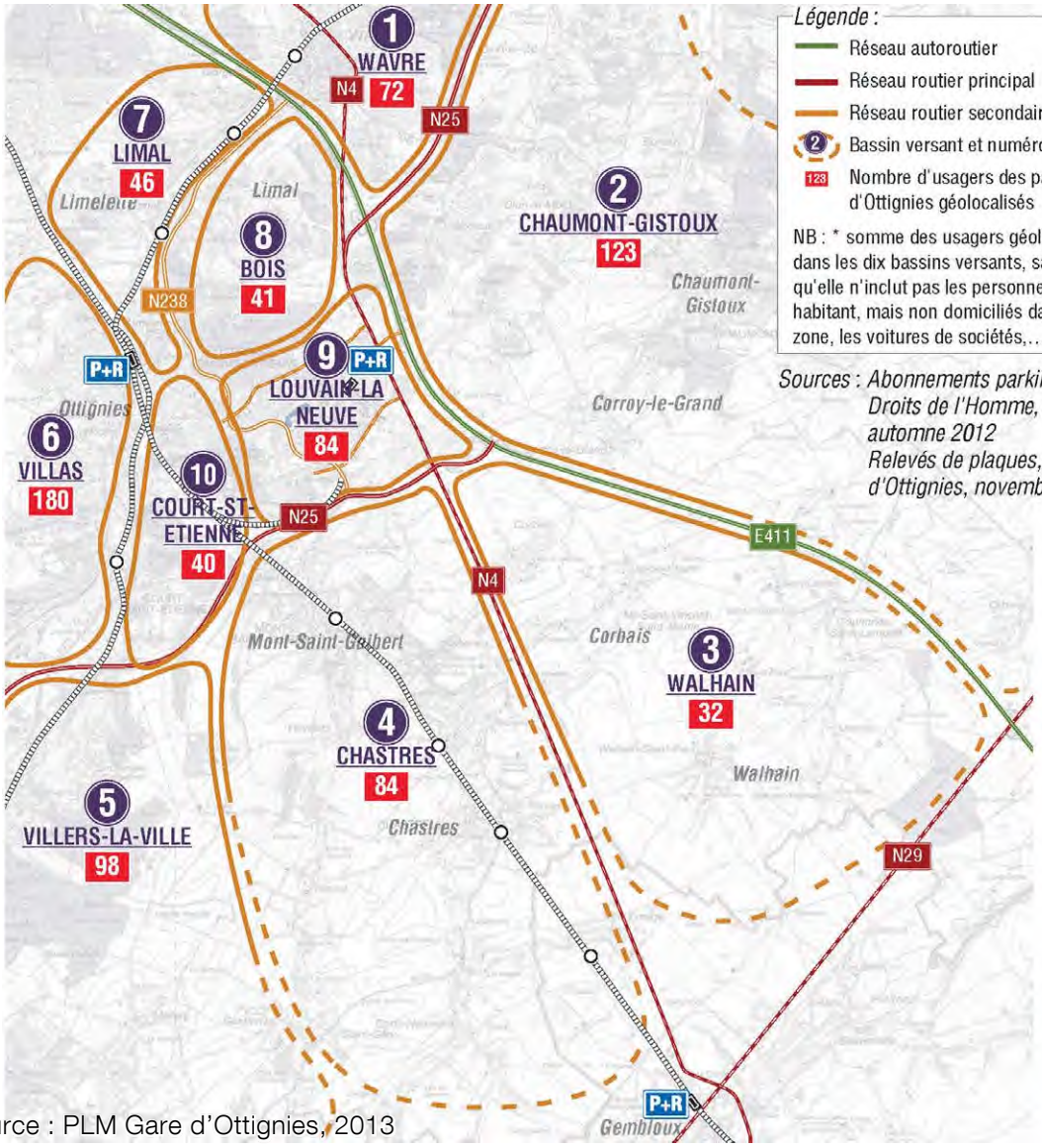


L'accessibilité de la gare à vélo dépend de la qualité d'une série de liaisons. Les propositions d'aménagement couvrent toutes les liaisons qui apparaissaient comme problématiques lors du diagnostic et certains points relatifs aux liaisons déjà adaptées aux cyclistes.

- Propositions d'aménagement des liaisons (selon la numérotation du plan communal cyclable d'Ottignies Louvain-la-Neuve)
- Liaisons répondant aux critères de cyclabilité : l'aménagement est adapté à la configuration de la voirie.
- Gare
- L1 Vers Court-Saint-Etienne, le long de la Dyle
- L2 Vers Limal-Wavre, via la N239
- L3 Vers Céroux, via la rue du Bon Air
- L4 Vers Limelette, via l'Avenue Demolder
- L5 Vers Limauges, via l'Avenue des Vallées
- L6 Vers Petit-Ry
- L7 Vers Louvain-la-Neuve, via le Bois des Rêves
- L8 Vers Louvain-la-Neuve, via la rue de l'Invasion
- L9 Vers le Nord-Est
- N1 Nouvelle liaison à prévoir vers le nouveau quartier

Source : PLM Gare d'Ottignies, 2013

Estimation de la demande future du P+R d'Ottignies (I)



Légende :

- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Réseau routier secondaire
- (2) Bassin versant et numéro
- 123 Nombre d'usagers des parkings d'Ottignies géolocalisés

NB : * somme des usagers géolocalisés dans les dix bassins versants, sachant qu'elle n'inclut pas les personnes habitant, mais non domiciliés dans la zone, les voitures de sociétés,…

Sources : Abonnements parkings Villas et Droits de l'Homme, B-Park, automne 2012
Relevés de plaques, Ville d'Ottignies, novembre 2012

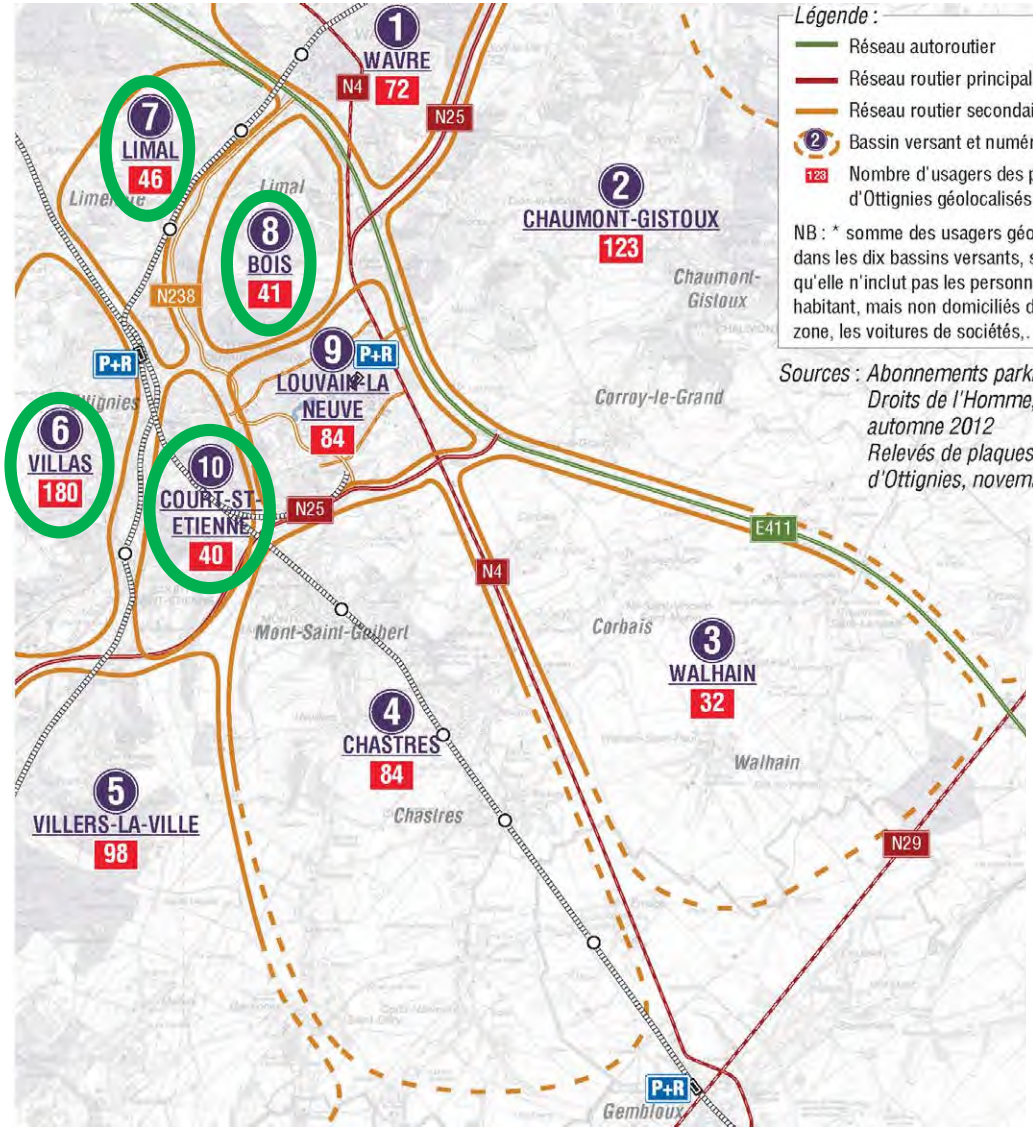
Bassin versant	RER BASE	RER EXPRESS	P+R via E411	Conditions d'accès aux P+R
1	80 %	50 %	50 %	0 %
2	20 %	0 %	0 %	0 %
3	20 %	0 %	0 %	0 %
4	70 %	50 %	50 %	0 %
5	100 %	70 %	70 %	0 %
6	100 %	100 %	100 %	100 %
7	100 %	100 %	100 %	100 %
8	100 %	80 %	100 %	100 %
9	80 %	0 %	100 %	0 %
10	100 %	100 %	100 %	100 %
Enquêtés 710*	559	396	477	254
Présents 1'200	- 20 %	- 45 %	- 30 %	- 65 % min

- Si le niveau de l'offre en train des gares d'Ottignies et Louvain-la-Neuve reste comparable à la situation actuelle, la construction du P+R de Louvain-la-Neuve et la mise en service du RER, ne capteront qu'une partie des usagers de la gare d'Ottignies.
- Si le P+R de Louvain-la-Neuve n'est doté que d'un seul accès en lien avec l'autoroute, une partie non négligeable des usagers qu'il aurait pu capter se reporteront vers la gare d'Ottignies

La mise en place d'une politique d'affectation au(x) P+R d'Ottignies par bassins versants est le seul moyen vraiment efficace pour maîtriser la demande en stationnement autour de la gare.

Source : PLM Gare d'Ottignies, 2013

Estimation de la demande future du P+R d'Ottignies (II)



Légende :

- Réseau autoroutier
- Réseau routier principal
- Réseau routier secondaire
- (2) Bassin versant et numéro
- (123) Nombre d'usagers des parkings d'Ottignies géolocalisés

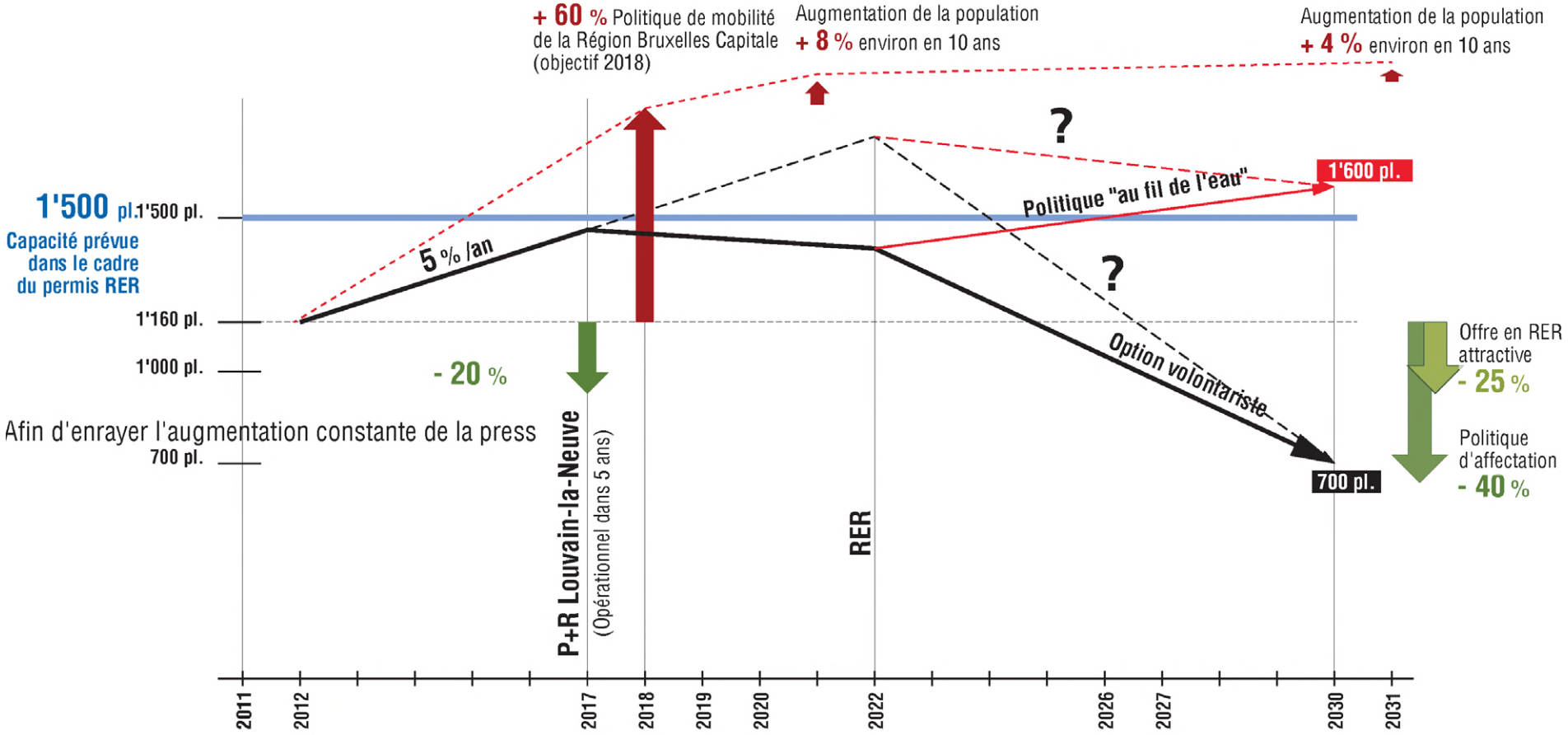
NB : * somme des usagers géolocalisés dans les dix bassins versants, sachant qu'elle n'inclut pas les personnes habitant, mais non domiciliés dans la zone, les voitures de sociétés,…

Sources : Abonnements parkings Villas et Droits de l'Homme, B-Park, automne 2012
Relevés de plaques, Ville d'Ottignies, novembre 2012

Bassin versant	RER BASE	RER EXPRESS	P+R via E411	Conditions d'accès aux P+R	
1	80 %	50 %	50 %	0 %	
2	20 %	0 %	0 %	0 %	
3	20 %	0 %	0 %	0 %	
4	70 %	50 %	50 %	0 %	
5	100 %	70 %	70 %	0 %	
6	100 %	100 %	100 %	100 %	- 15 à 20 %
7	100 %	100 %	100 %	100 %	- 15 à 20 %
8	100 %	80 %	100 %	100 %	- 15 à 20 %
9	80 %	0 %	100 %	0 %	
10	100 %	100 %	100 %	100 %	- 15 à 20 %
Enquêtés	710*	559	396	477	254
Présents 1'200		- 20 %	- 45 %	- 30 %	- 65 % min

- L'évolution du contexte multimodal du secteur amène à considérer une **baisse de 15 à 20%** des usagers des zones 6,7,8 et 10 potentiellement rabattus sur le P+R, **compte tenu du potentiel des bus et du vélo à assistance électrique, réduisant ainsi les besoins en P+R**.

P+R d'Ottignies : dimensionnement en nombre de places



Afin d'enrayer l'augmentation constante de la pression automobile autour de la gare d'Ottignies, la mise en œuvre du P+R de Louvain-la-Neuve est indispensable à brève échéance. Cependant, pour être pleinement efficace, cet investissement devra être accompagné de la mise en œuvre d'une politique d'affectation du stationnement et d'une offre en trains directs au départ de la gare de Louvain-la-Neuve.

Source : PLM Gare d'Ottignies, 2013

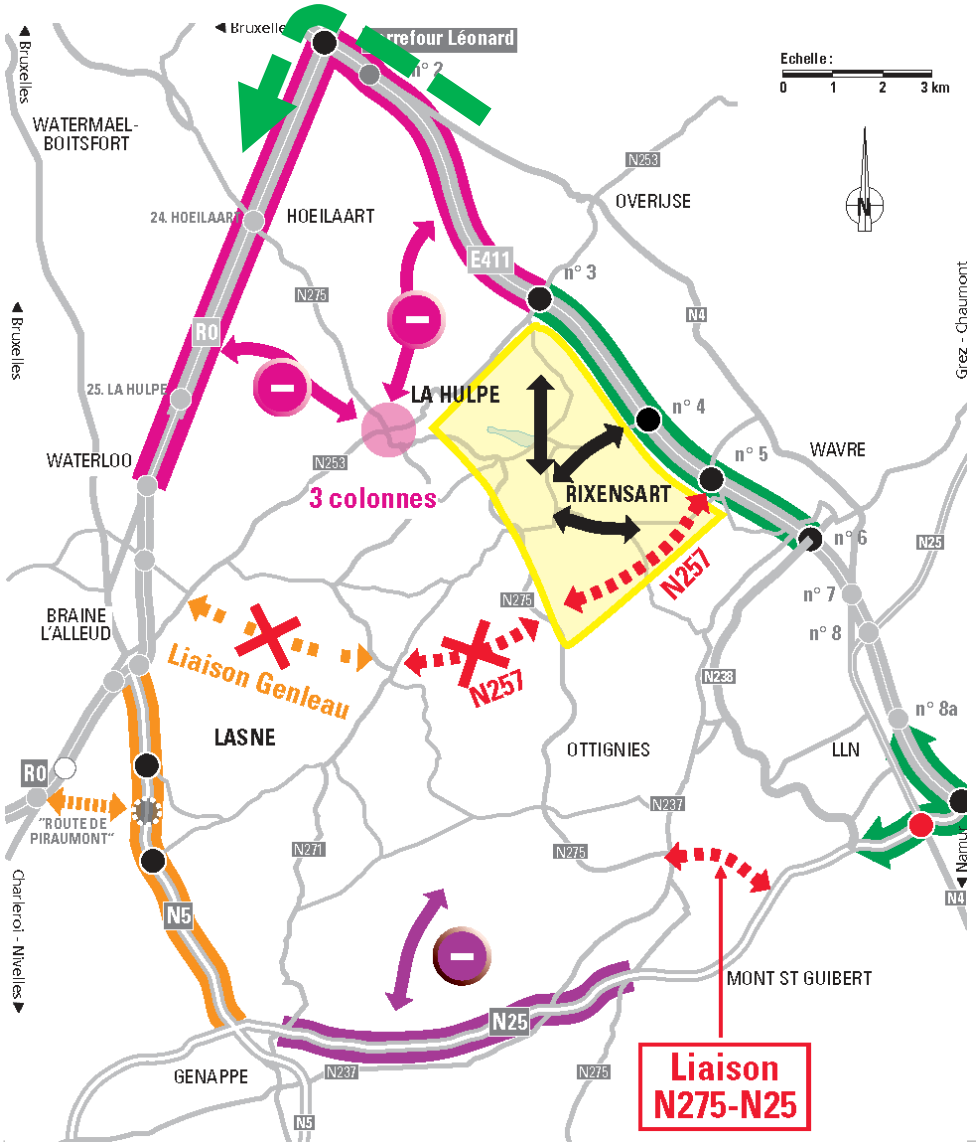
TRANSITEC

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon

3.3 La Hulpe et Rixensart au nord



Pistes routières envisagées par le PiCM en 2004

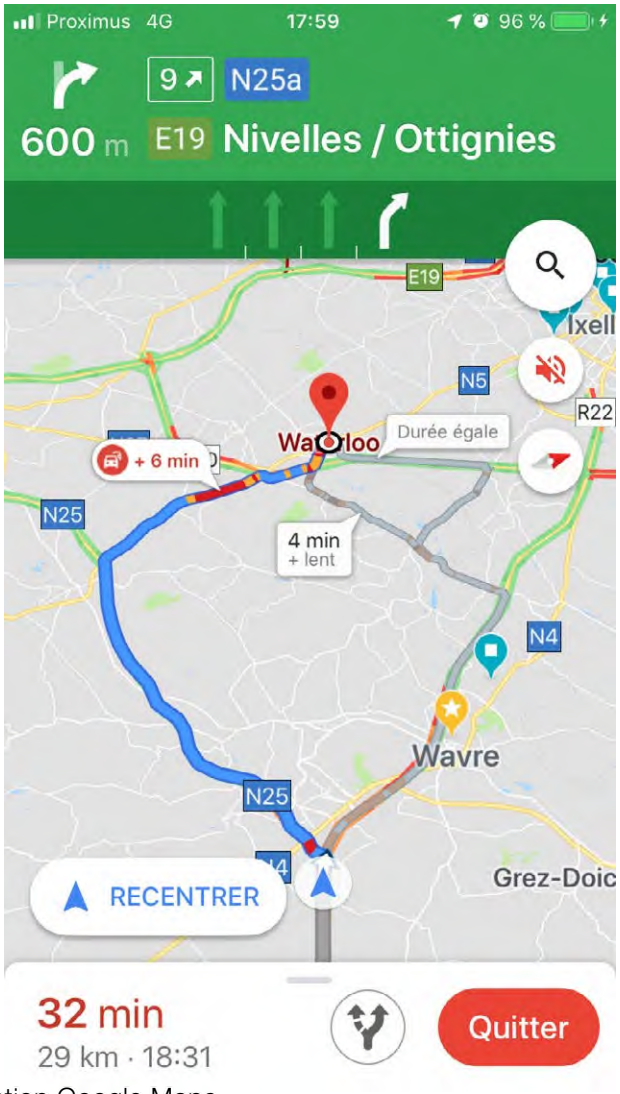


Le PiCM :

- ne prévoyait pas de liaison au nord ;
- alertait sur le risque de transit induit par la N257 ouest ;
- N275 sud, voir chapitre suivant.

La Flandre a annoncé qu'elle compte étudier la faisabilité de compléter le carrefour Léonard par une bretelle supplémentaire, de l'E411 vers le R0 (Waterloo).

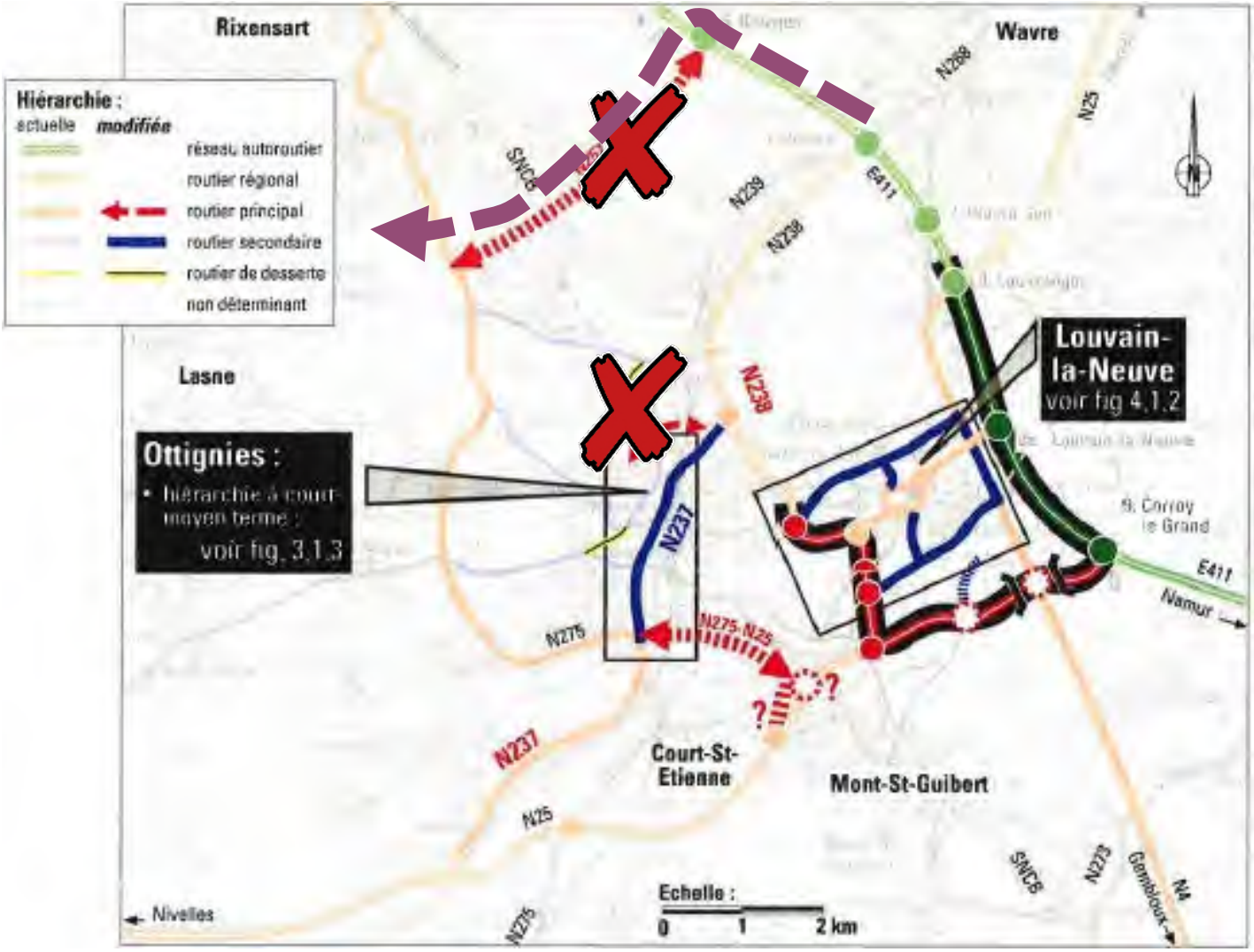
Risque de transit induit par les GPS connectés



Source : application Google Maps

Capture d'écran faite le 30 avril 2019, **avec des files en entrée sud de Waterloo induisant les usagers de l'E411 à contourner en transitant par Lasne et La Hulpe..**

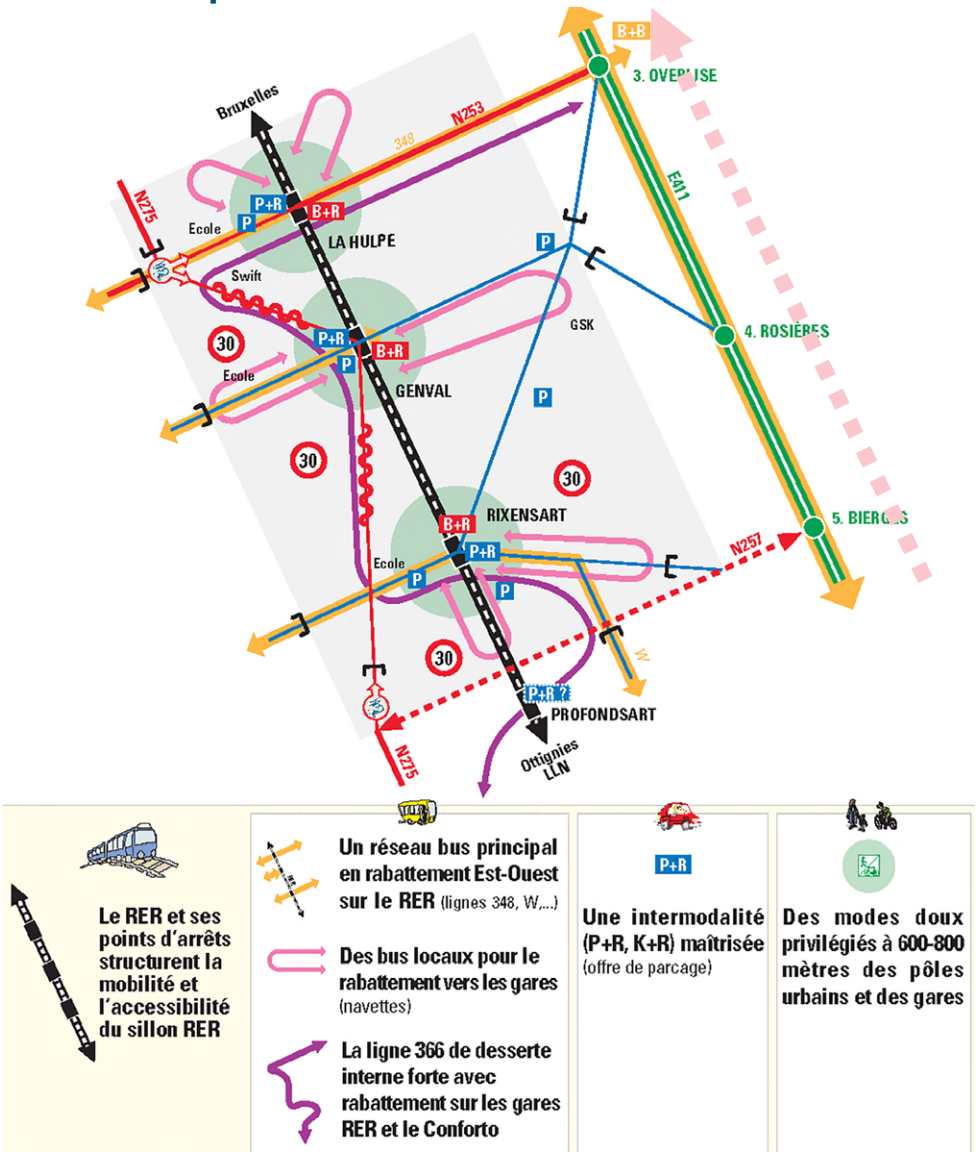
Liaison N257 obsolète ?



Les PCM du début des années 2000 envisageaient de relier la N275 à l'E411 sur le tracé de la N257 prévu au plan de secteur.

Mais, à l'heure des GPS connectés, le risque au contraire d'attirer du transit de l'E411 vers toutes les voiries locales remet fondamentalement en cause ce projet.

Concept multimodal du PICM La Hulpe, Lasne, Rixensart



En cohérence avec la vision FAST 2030 :

- valoriser les P+R nettement sous-utilisés, grâce à l'amélioration du RER prévue en 2023 ;
- renforcer les rabattements bus sur le rail ;
- valoriser le potentiel des VAE ;
- instaurer des contrôles d'accès pour maîtriser les flux de transit en relation avec l'E411 et venant de la N275 au sud.

➡ **Un concept à actualiser.**

La déviation de la ligne 366 est rendue caduque par l'absence ou les retards de mise en œuvre des propositions du PiCM visant à réduire le trafic, **les abords des gares étant désormais sursaturés.**

Voie de covoiturage sur l'E411 vers Bruxelles

Le projet actuel sur l'E411 vise à mutualiser la bande conforto – BAU (à droite), avec pour risques :

- de supprimer l'atout de la voie réservée aux Conforto ;
- en cas de succès, de générer trop de conflits au croisement des bretelles d'entrées / sorties des échangeurs.

Dans le cadre du plan provincial de mobilité de Liège, la pertinence d'affecter la 3ème voie (de gauche côté berme centrale) a été montrée. Sujet à approfondir avec la Flandre, sur le modèle à l'étude entre la France et le Grand-Duché du Luxembourg sur l'A3 en provenance de Metz.

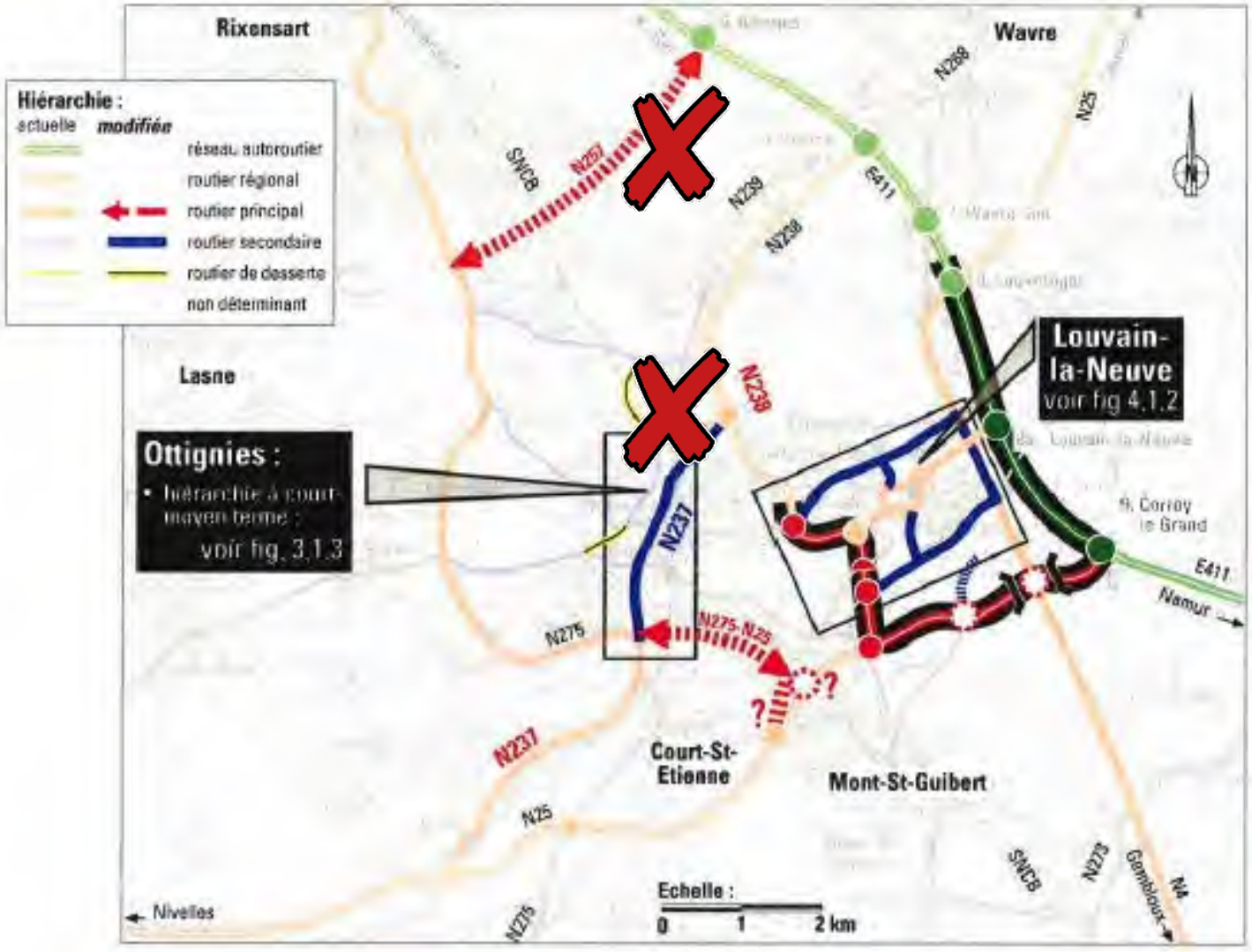
Par ailleurs, dans le même corridor, la Flandre étudie l'insertion d'un corridor cyclable, dont la continuité en relation avec Wavre devra être approfondie.

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon

3.4 Court St-Etienne – N275 Sud



Maintien de la pertinence de prolonger la N275 au sud



- pour faire face aux transits, la solution de la création d'un **barreau N275 – N25 au sud-est** est la plus intéressante.

Contournement de Court-St-Etienne (I)

- La partie nord n'a pas besoin du pont Masaya pour se greffer sur la N238;
- Le développement des plateaux ouest doit être maîtrisé conformément au principe «Stop au béton» du CoDT.
- Quelle accessibilité du sud de la vallée de la Dyle, sachant que :
  - l'essentiel de ces développement est à l'est de la N237;
  - On ne dispose pas d'enquêtes O/D précisant d'où viennent les flux saturant la traversée de Court-Saint-Etienne.

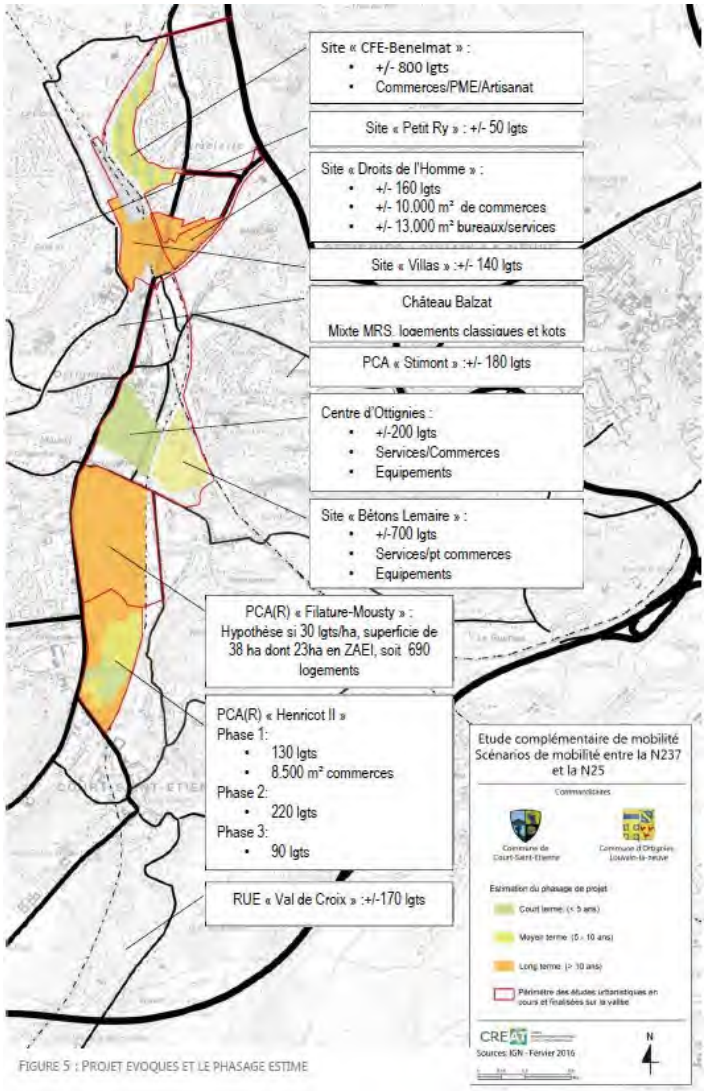


FIGURE 5 : PROJET EVOQUES ET LE PHASAGE ESTIME

Source : Etude CREAT, 2016

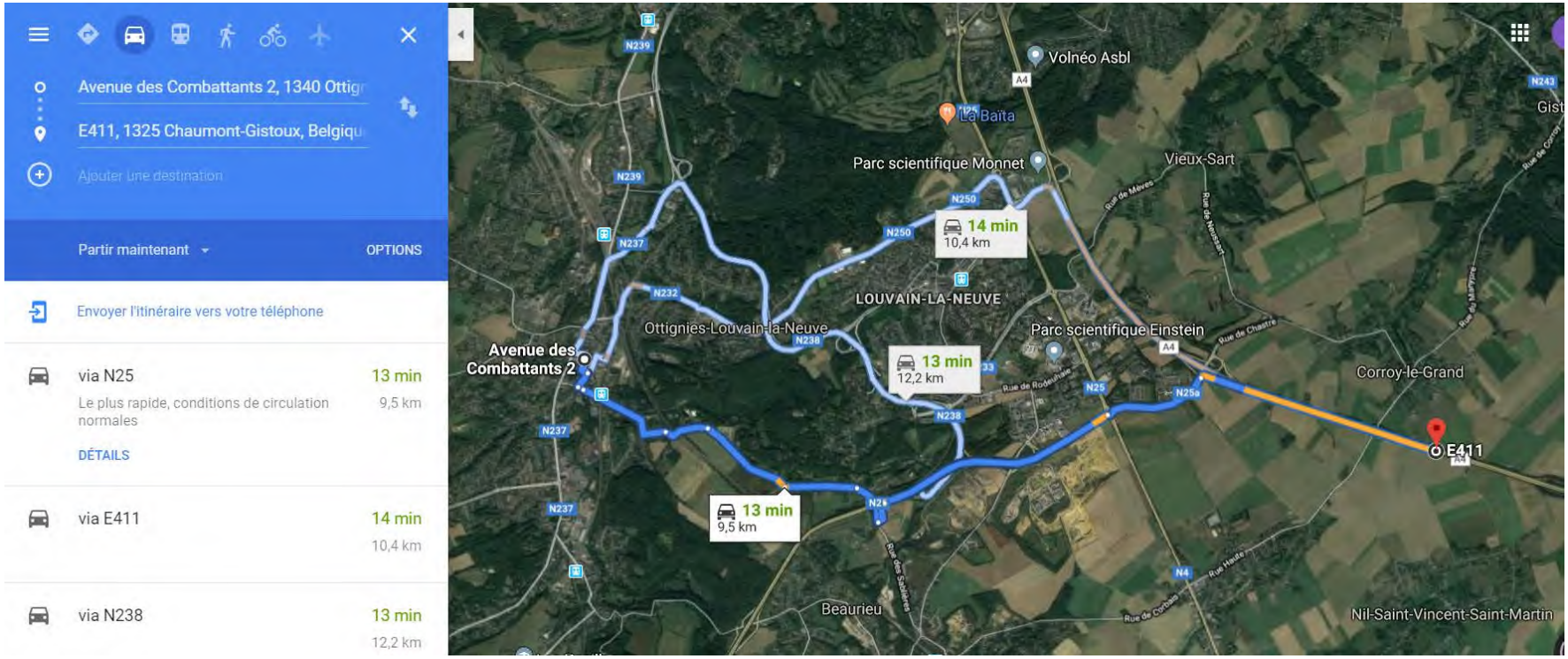
Contournement de Court-Saint-Etienne (II)



Source : Etude CREAT, 2016

- La demande au sud de la vallée de la Dyle générée au départ de Court-Saint-Etienne (données Proximus, 2015) :
  - est orientée à moins de 40% vers le nord (corridor du pont Masaya : Bruxelles, Brabant Flamand, …), mais avec des axes routiers sursaturés;
  - Dispose de deux routes régionales et deux échangeurs pour les flux vers l'ouest (N25, Hainaut, …);
  - Induit déjà du transit sur des voiries locales inadaptées parallèles aux tracés de type 1 et 2.

Contournement de Court-Saint-Etienne (III)



- A l'heure actuelle, il est déjà plus attractif d'emprunter le barreau sud pour se rendre de Ottignies vers l'E411;
- Le dénivelé de la N25 au carrefour de la N4 va accentuer cette attractivité.

Contournement (IV)

Les réflexions locales (PCM, étude CREAT) privilégient un raccordement au sud ouest de Court-Saint-Etienne. Mais la présente mission ne peut pas en vérifier la pertinence, en l'absence de données objectives sur les itinéraires et leur proportion dans le périmètre.

3 – Pistes de solutions – Centre du Brabant Wallon

3.5 Genappe



Rappel des enjeux de Genappe



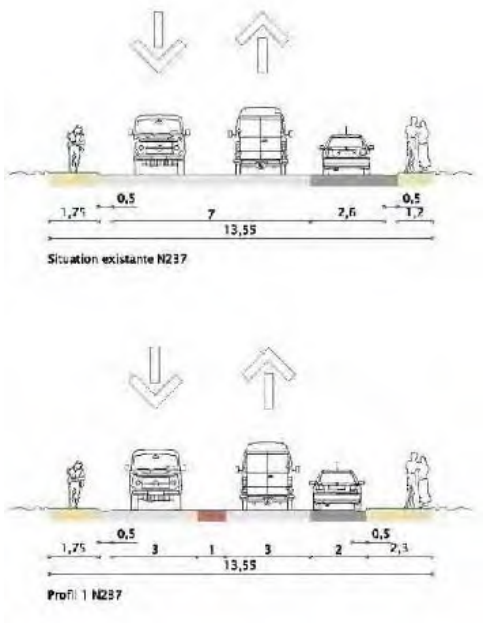
- convois agricoles présents sur la RN237 ;
- traversée piétonne difficile sur la N5 ;



- transit vers échangeur N25 ;
- vitesses sur la N5 et carrefours à assainir.

La RN237, traitée dans le PCM de Genappe



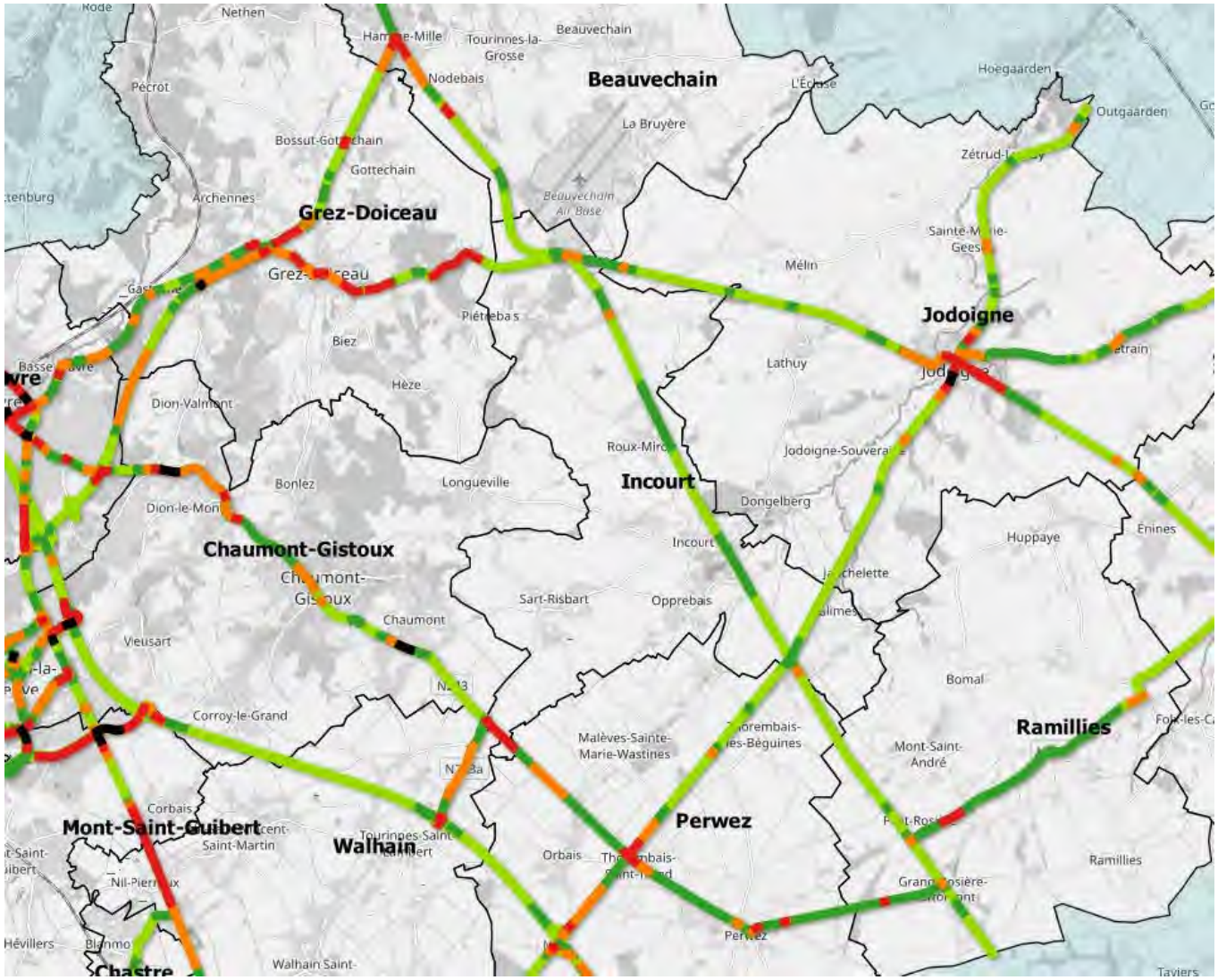


- au vu des nombreux points difficiles le long du tronçon, le **PCM propose de déclasser la RN237 en liaison intercommunale** et de **renvoyer le trafic de transit sur la RN 25** en parallèle ;
- le PCM propose également un **réaménagement de la RN237.**

4 – Pistes de solutions – Est du Brabant Wallon



Rappel des enjeux de congestion (HPM, 2015)



Les enjeux se concentrent dans les traversées de :

- Grez-Doiceau ;
- Hamme-Mille ;
- Jodoigne ;
- Perwez (carrefour de Thorembais-Saint-Trond et accès à l'E411).

Enjeu de nouvelle liaison bus Jodoigne – Grez – Wavre

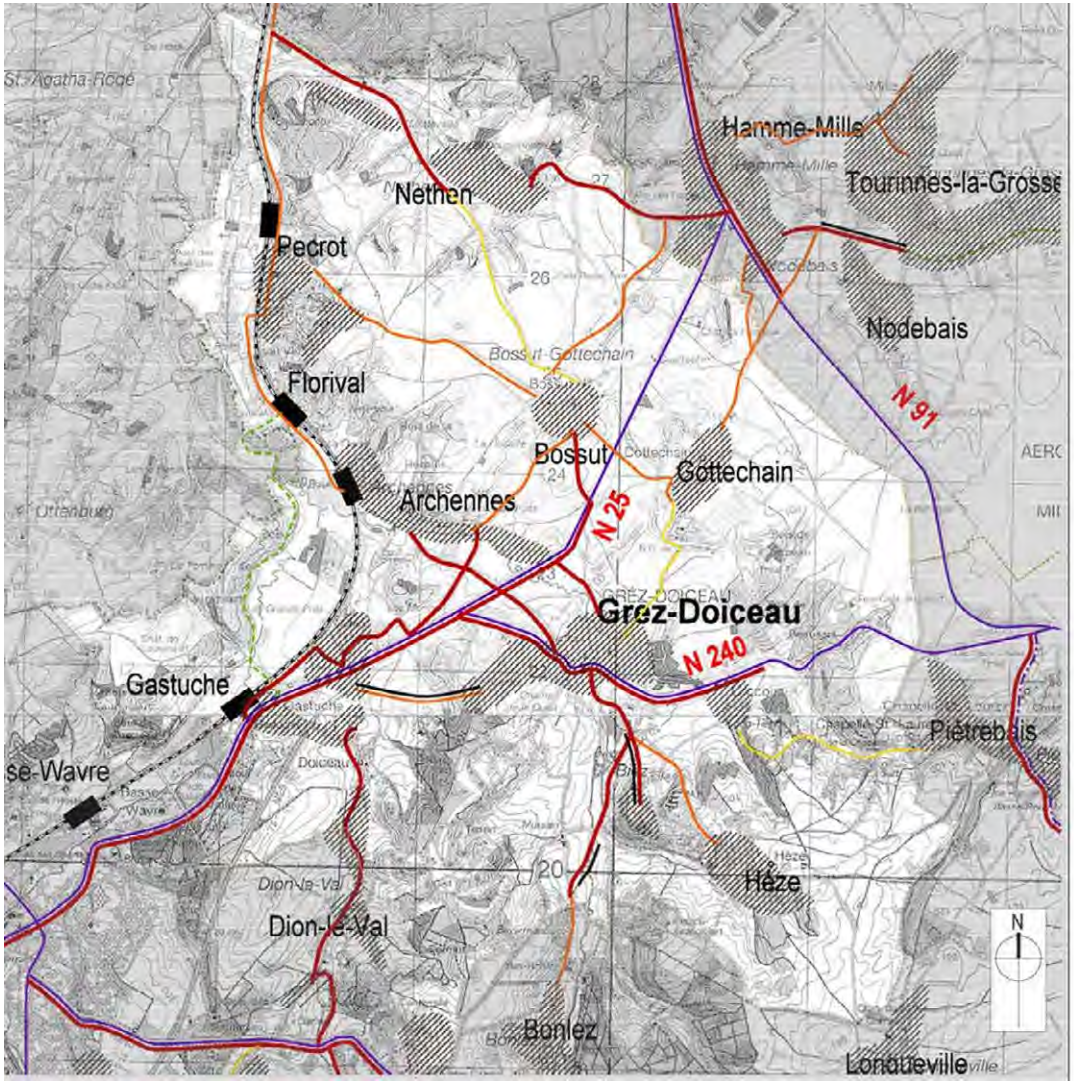


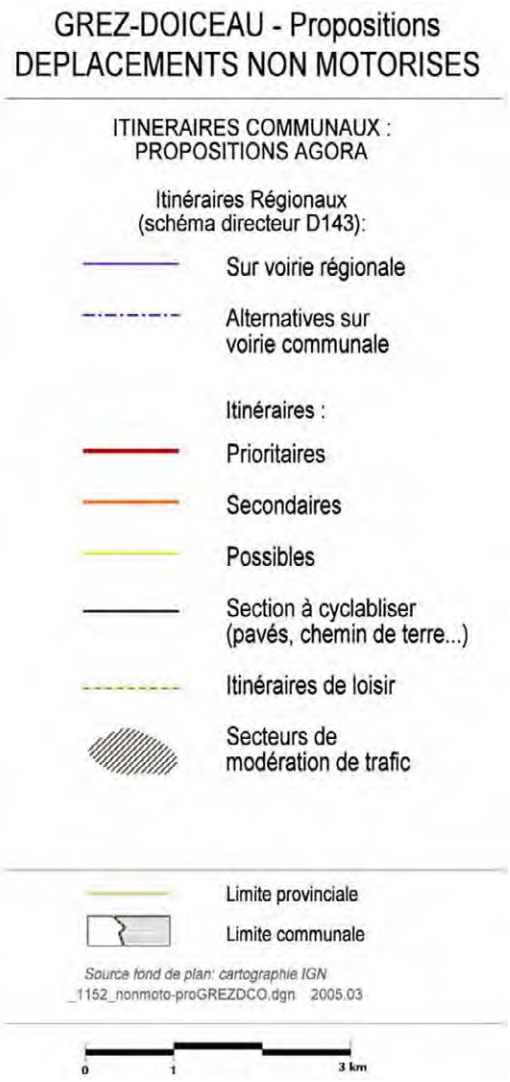
4 – Pistes de solutions – Est du Brabant Wallon

4.1 Grez-Doiceau et Hamme-Mille



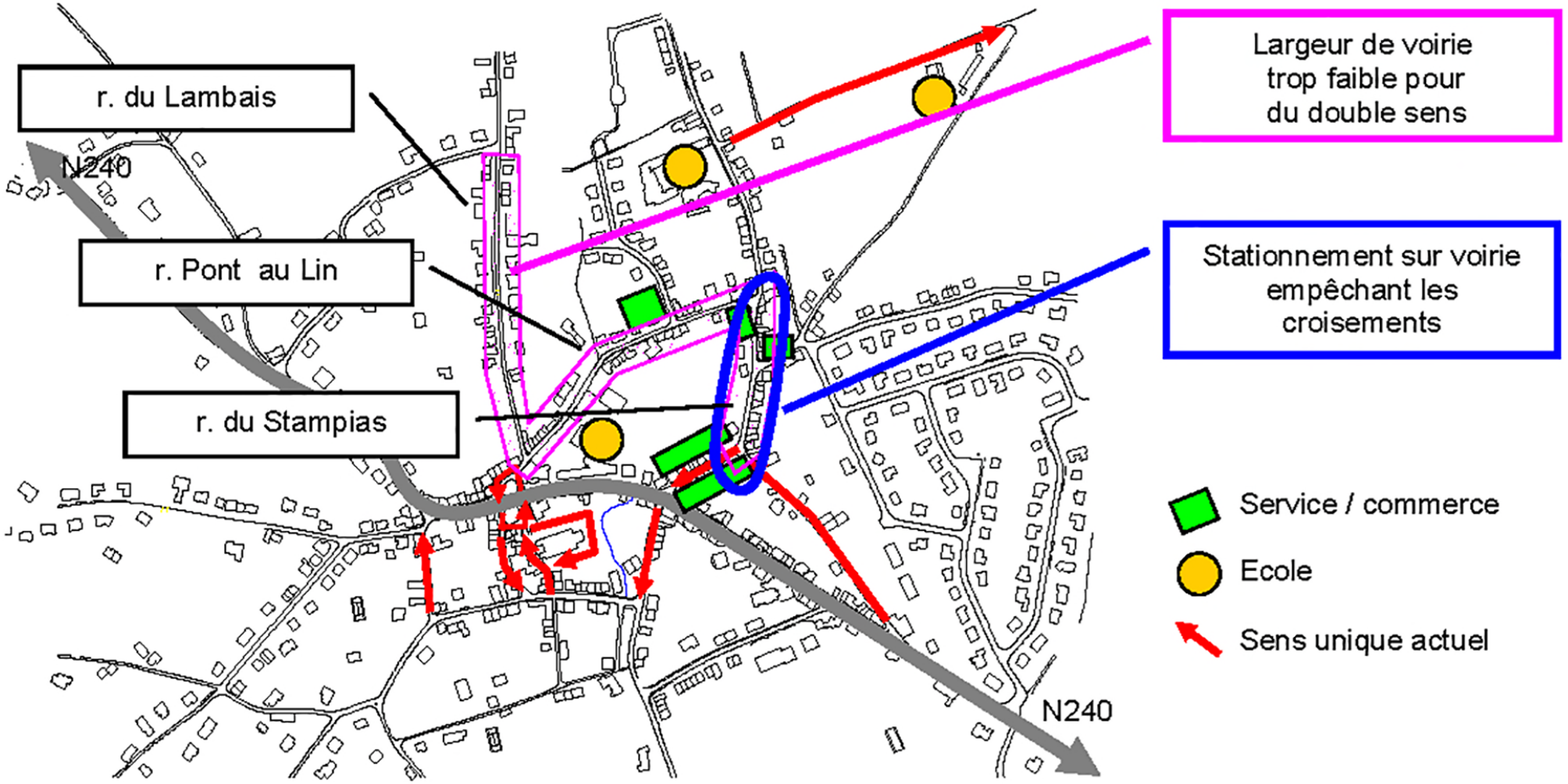
Un fort potentiel vélo à exploiter





Source : PICM – Grez-Doiceau – Agora, 2005

Peu de marges dans les voiries existantes



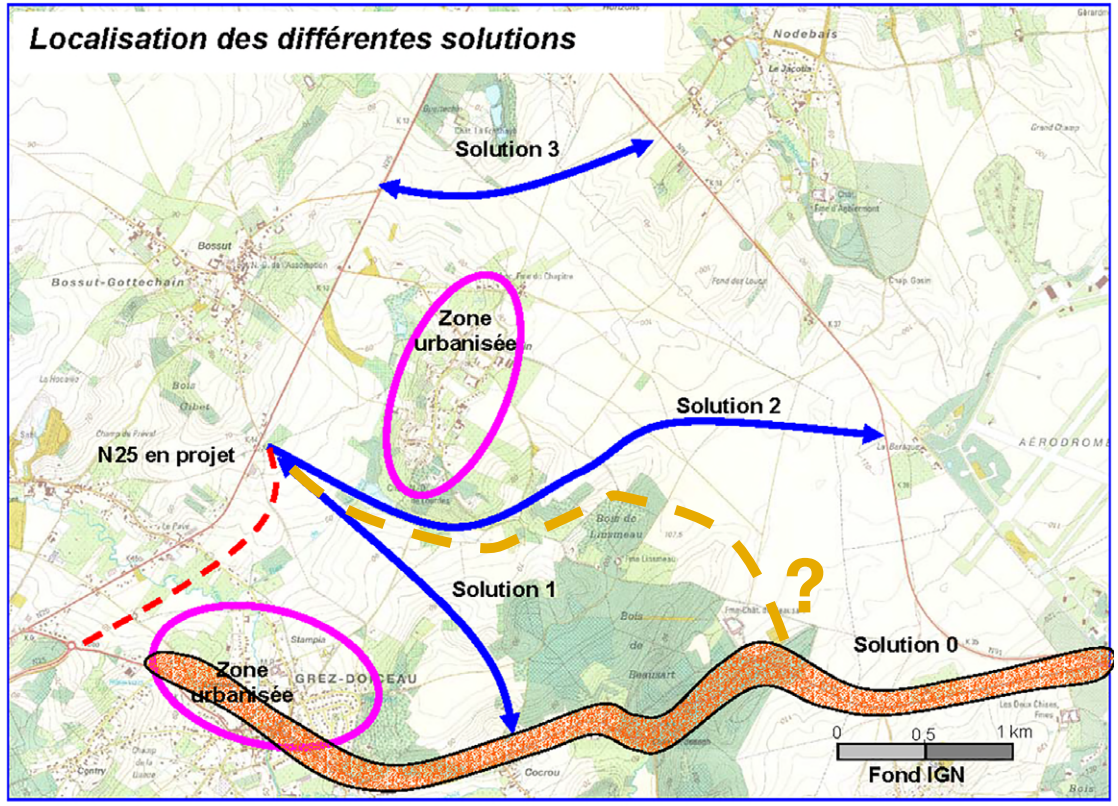
Source : PICM – Grez-Doiceau – Agora, 2005

Trois variantes de contournement

En l'absence d'autre axe est-ouest structurant, l'axe de la N240 fait office de réseau routier principal, dont 3 traversées d'agglomérations sont ou seront contournées :

- Hannut ;
- Jodoigne ;
- Wavre.

Sans contournement de Grez-Doiceau, la pression du transit automobile risque dont de s'y accroître fortement.



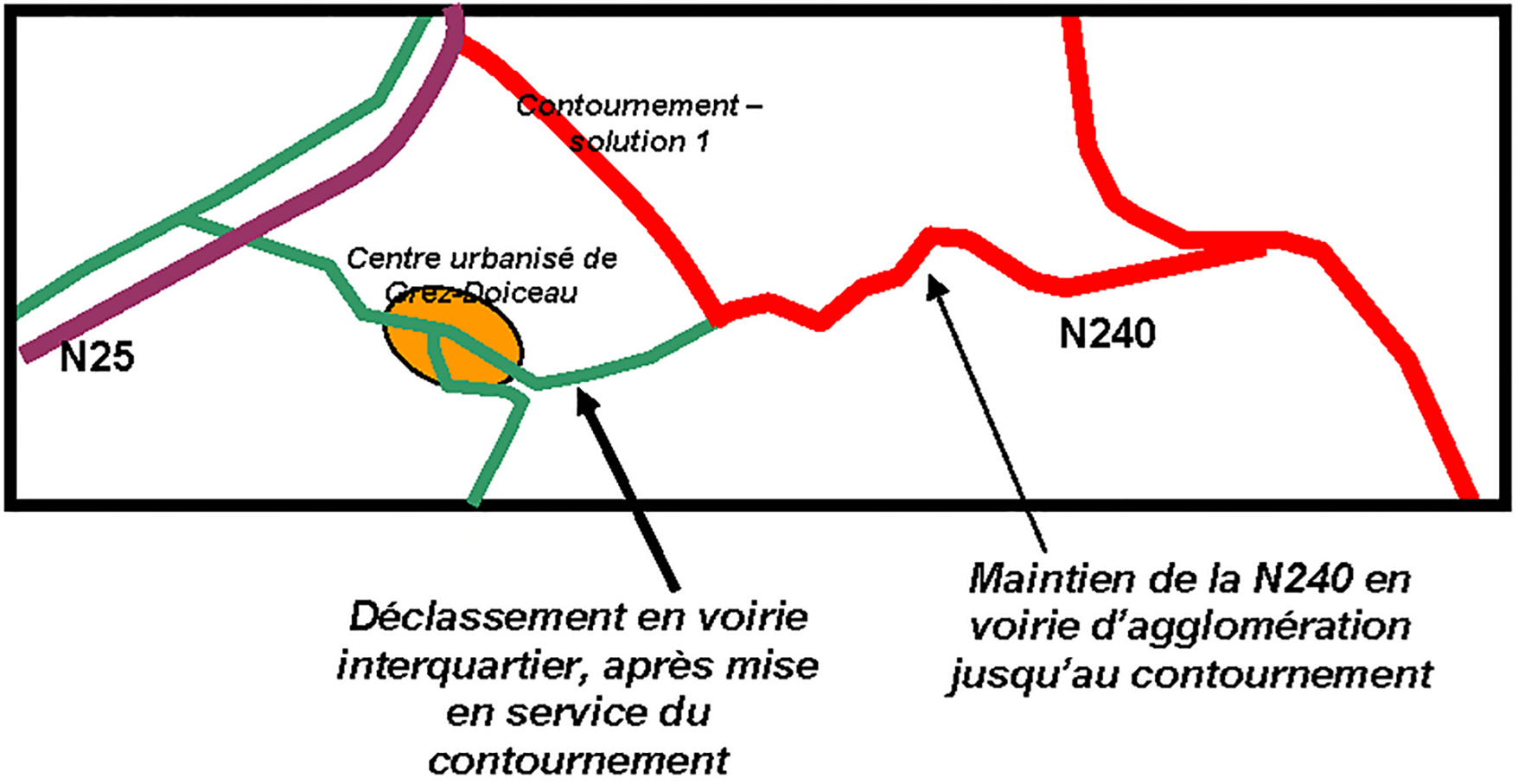
Evaluation de la distance et des temps de parcours des différents tracés

Parcours	Distance en km Jodoig-Wav	Chise - N25	nouv tronçon	Temps (en minute) Jodoig-Wav	Chise - N25
Situation actuelle					
via Grez-Doiceau	17,0	6,2	-	12,3	5,6
Via N91	30,1	-	-	18,3	-
Solution 1	18,1	7,3	2,2	11,9	5,3
Solution 2	18,9	8,1	3,9	12,8	6,1
Solution 3	20,4	9,6	1,6	14,8	7,5

Source : PICM – Grez-Doiceau – Agora, 2005

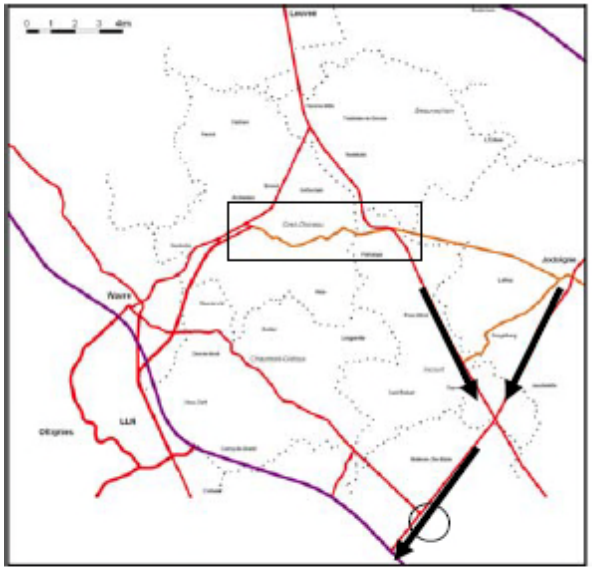
Synthèse du PICM pour Grez-Doiceau – 1 sur 2

Hiérarchisation dans le cadre d'un contournement du centre de Grez-Doiceau



Source : PICM – Grez-Doiceau – Agora, 2005

Synthèse du PICM pour Grez-Doiceau – 2 sur 2

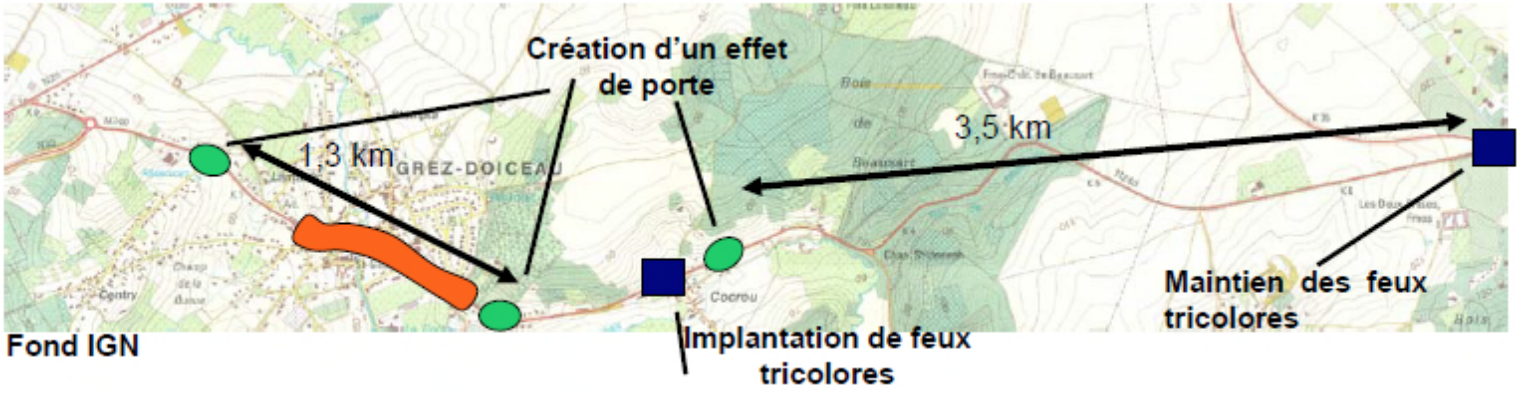


Description :

L'objectif est de pénaliser, en terme de temps, l'usage de la N240 afin que les temps de parcours via la N91 et N29 deviennent attractifs.

Afin de favoriser l'utilisation de la N91 et N29 et de sécuriser la traversée de Grez-Doiceau, création de plusieurs éléments de modération de vitesse et implantation de feux tricolores.

Simultanément le centre de la commune serait transformé en zone 30, avec un aménagement spécifique au niveau de la place centrale.

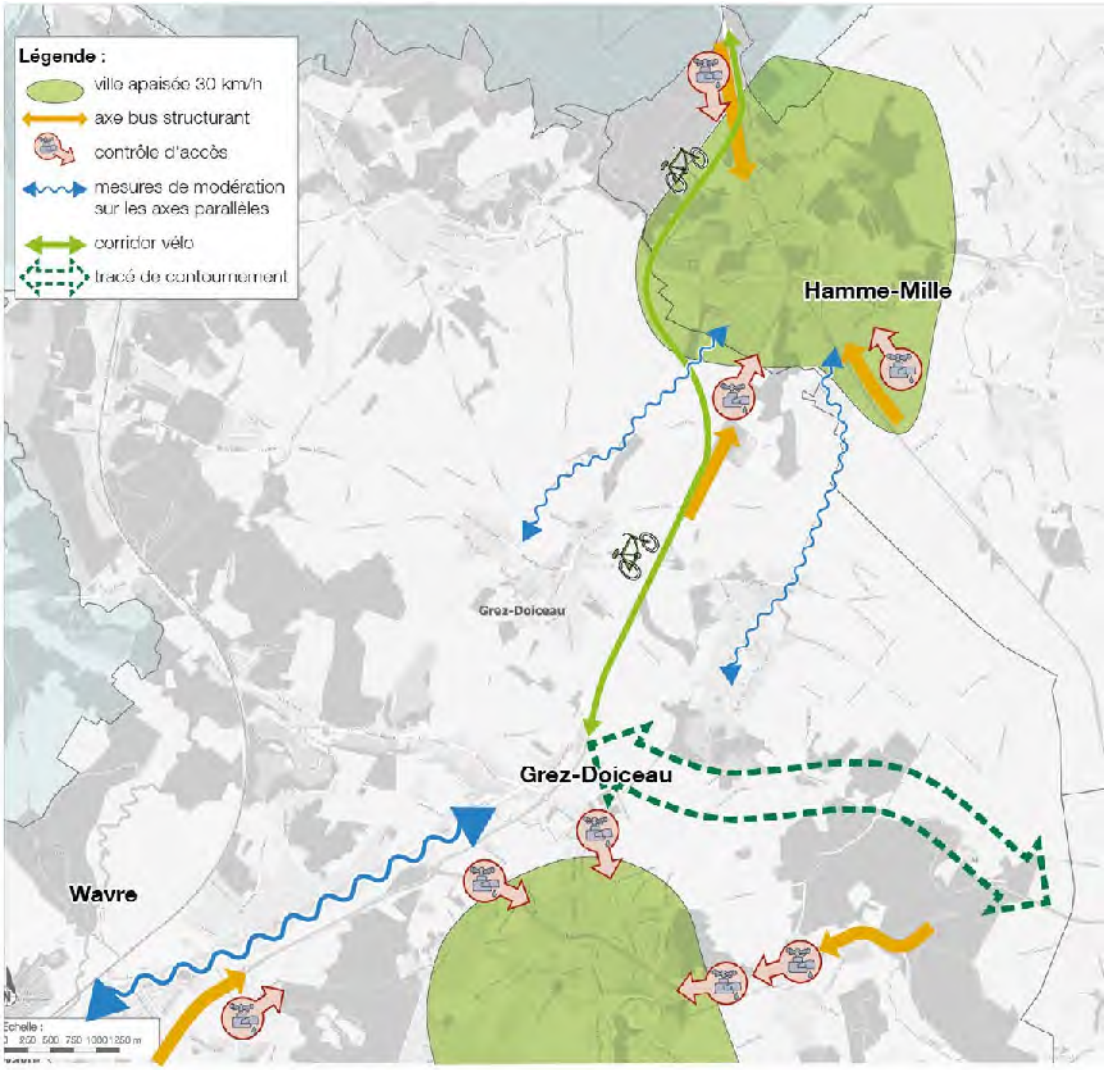


Source : PICM – Grez-Doiceau – Agora, 2005

Carrefour de Hamme-Mille

Projet à affiner avec le SPW

Synthèse multimodale Grez-Doiceau – Hamme-Mille



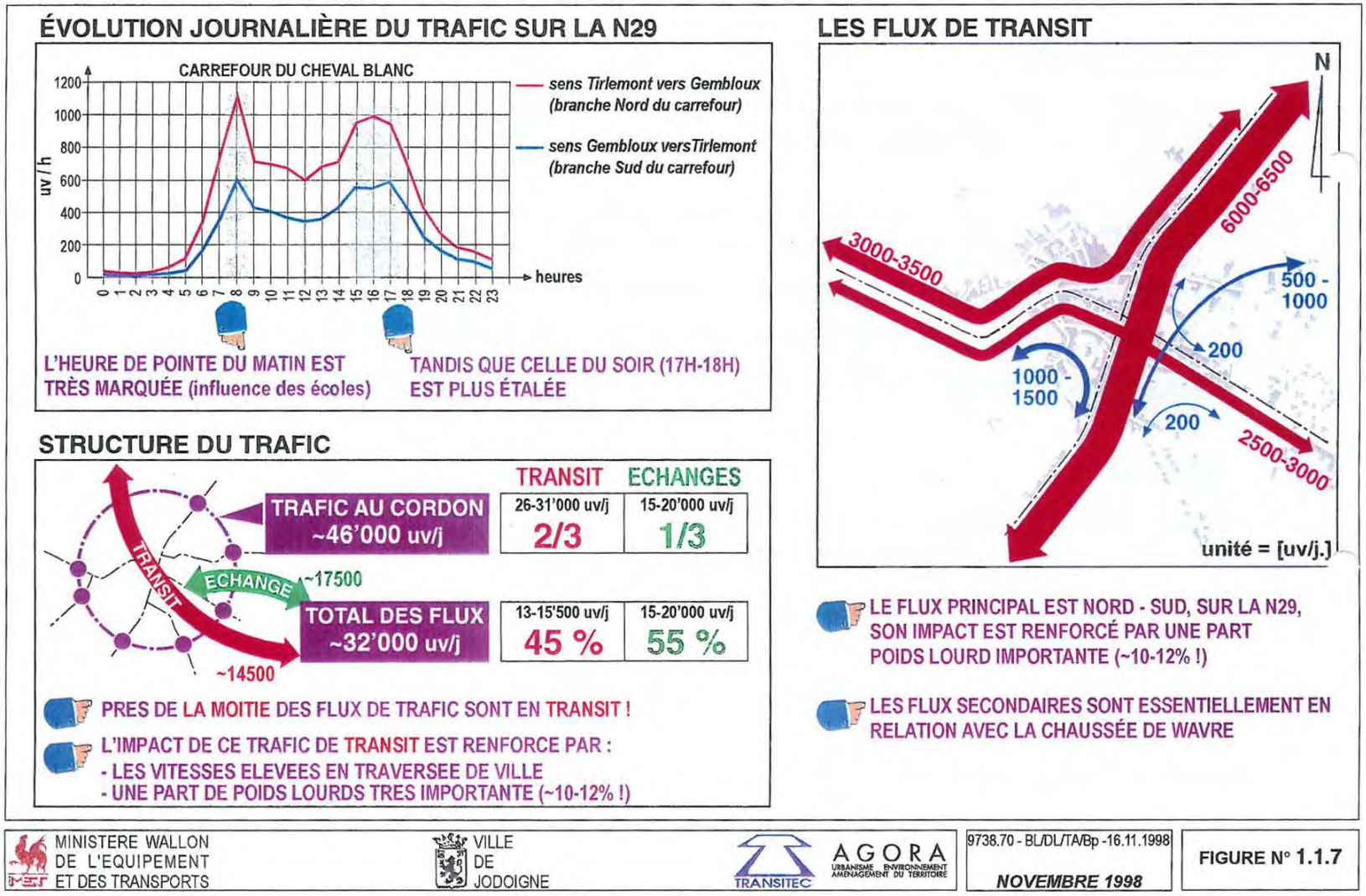
- Le PICM de Grez-Doiceau montre que, vu les très faibles emprises disponibles sur la N240, **il n'est pas possible d'améliorer la qualité de vie des riverains, la cyclabilité et la fluidité des bus sans contournement ;**
- Pour forcer le détour par le contournement il serait impératif de mettre en place des contrôles d'accès ;
- Vu les faibles longueurs de stockage entre Grez-Doiceau et la N25, il est souhaitable de :
  - donner une priorité aux bus avant le rond-point avec l'avenue Compte d'Ursel ;
  - Dissuader le transit sur la chaussée de Wavre / N268 parallèle.

4 – Pistes de solutions – Est du Brabant Wallon

4.2 Jodoigne



PCM 1998 : des enjeux surtout N/S, quid PCM 2018 ?

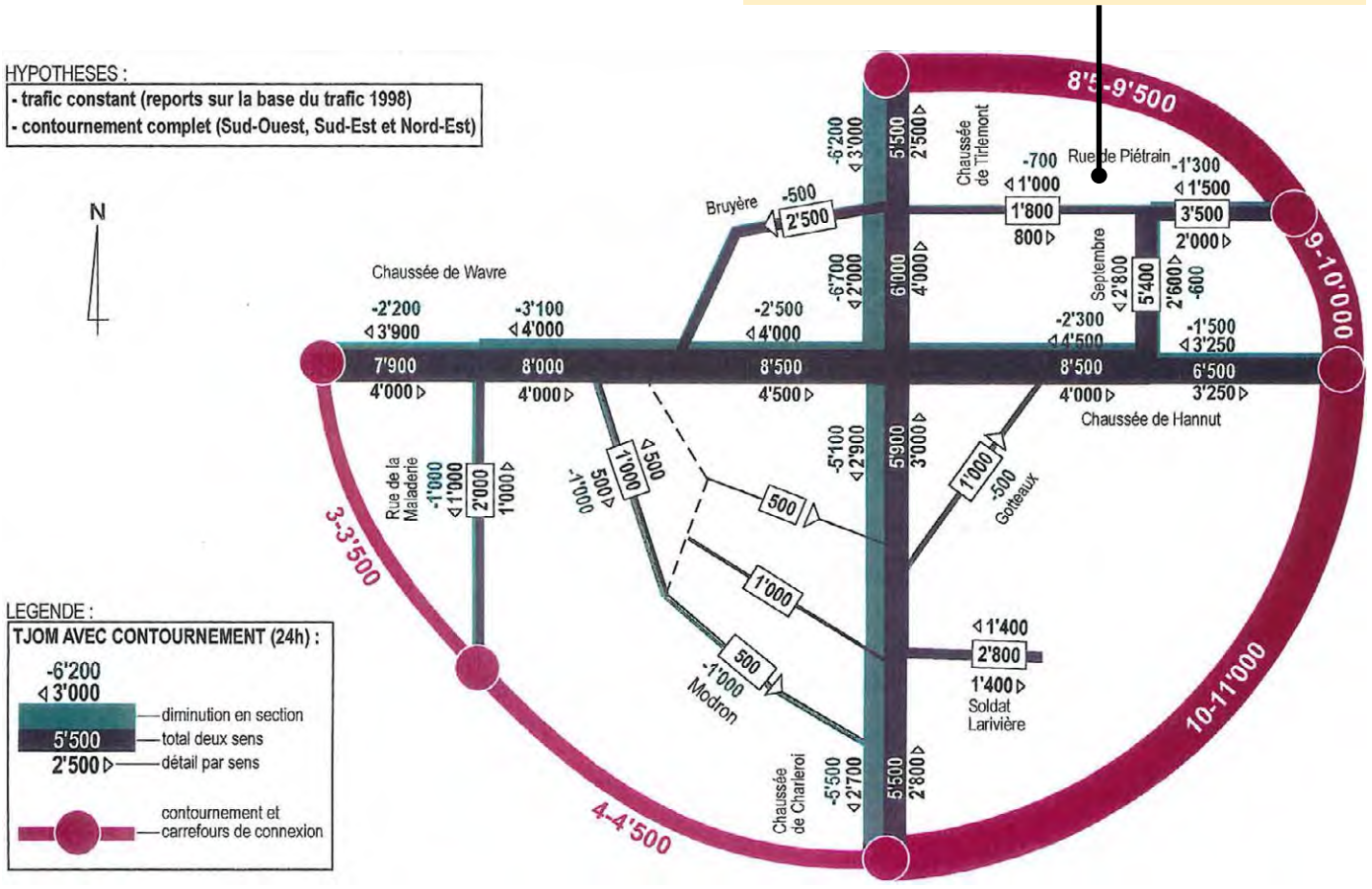


PCM 1998 : estimation des reports, quid PCM 2018 ?

L'étude des axes bus structurants a montré la **nécessité de soulager le carrefour du Cheval Blanc N29 – N240, afin d'y insérer des voies et priorités pour les bus :**

- tronçon sud-ouest N240 – N29 en cours ;
- tronçon sud-est et rue de Septembre prévus au Plan Mobilité et Infrastructures 2019 – 2024.

Projet de centre sportif et ses accès dans la continuité au nord-est, risque d'appel de transit à peaufiner dans le cadre de l'actualisation du PCM.



Source : PCM initial de Jodoigne – Transitec, 1998

Synthèse multimodale Jodoigne

Quid actualisation du PCM en cours ?

4 – Pistes de solutions – Est du Brabant Wallon

4.3 Perwez / Thorembais-Saint-Trond

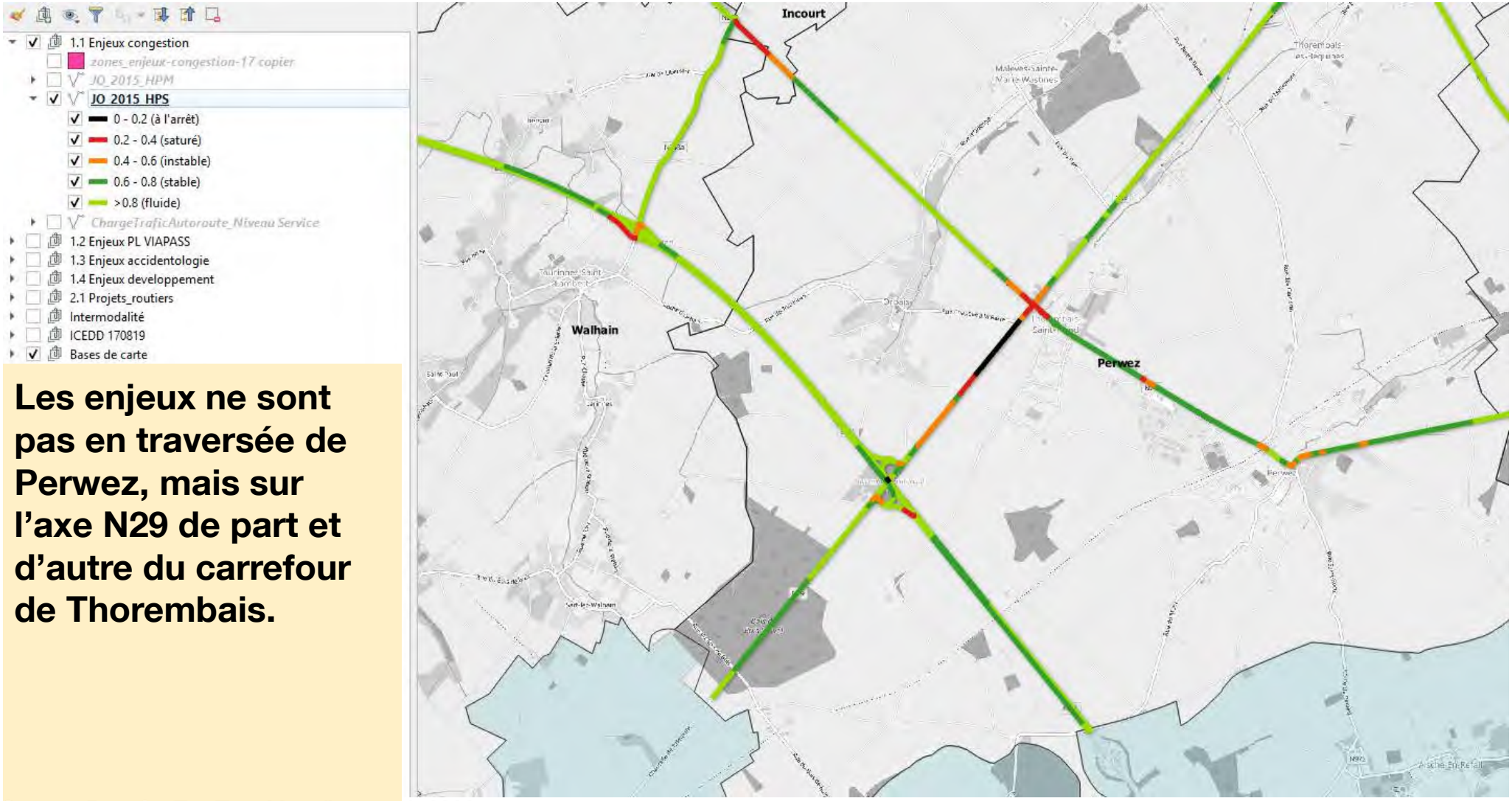


N29 saturée le matin vers l'E411



Source : Données TomTom 2015, licence n°160064

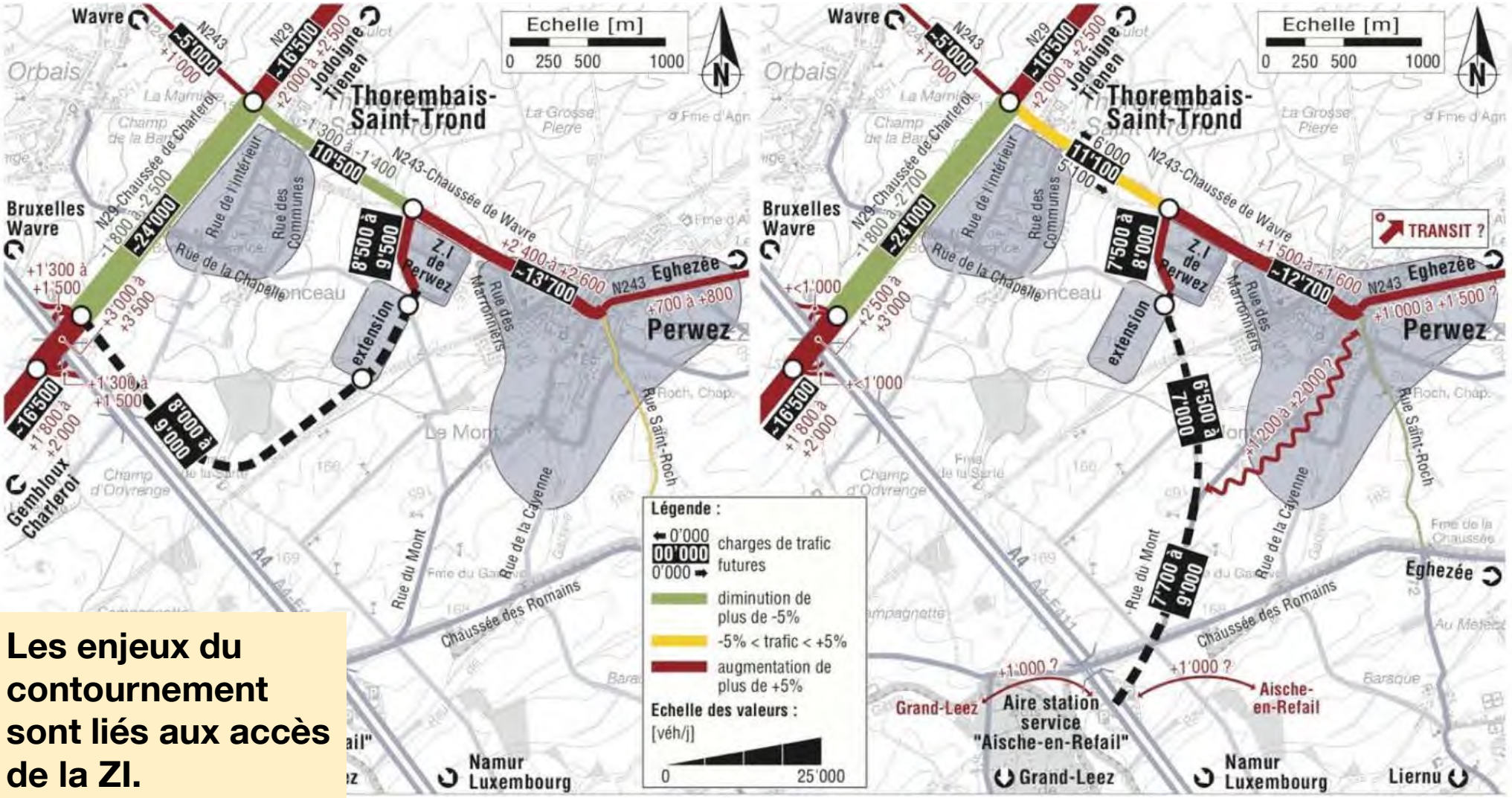
Congestion de la N29 au carrefour de Thorembais



Les enjeux ne sont pas en traversée de Perwez, mais sur l'axe N29 de part et d'autre du carrefour de Thorembais.

Source : Données TomTom 2015, licence n°160064

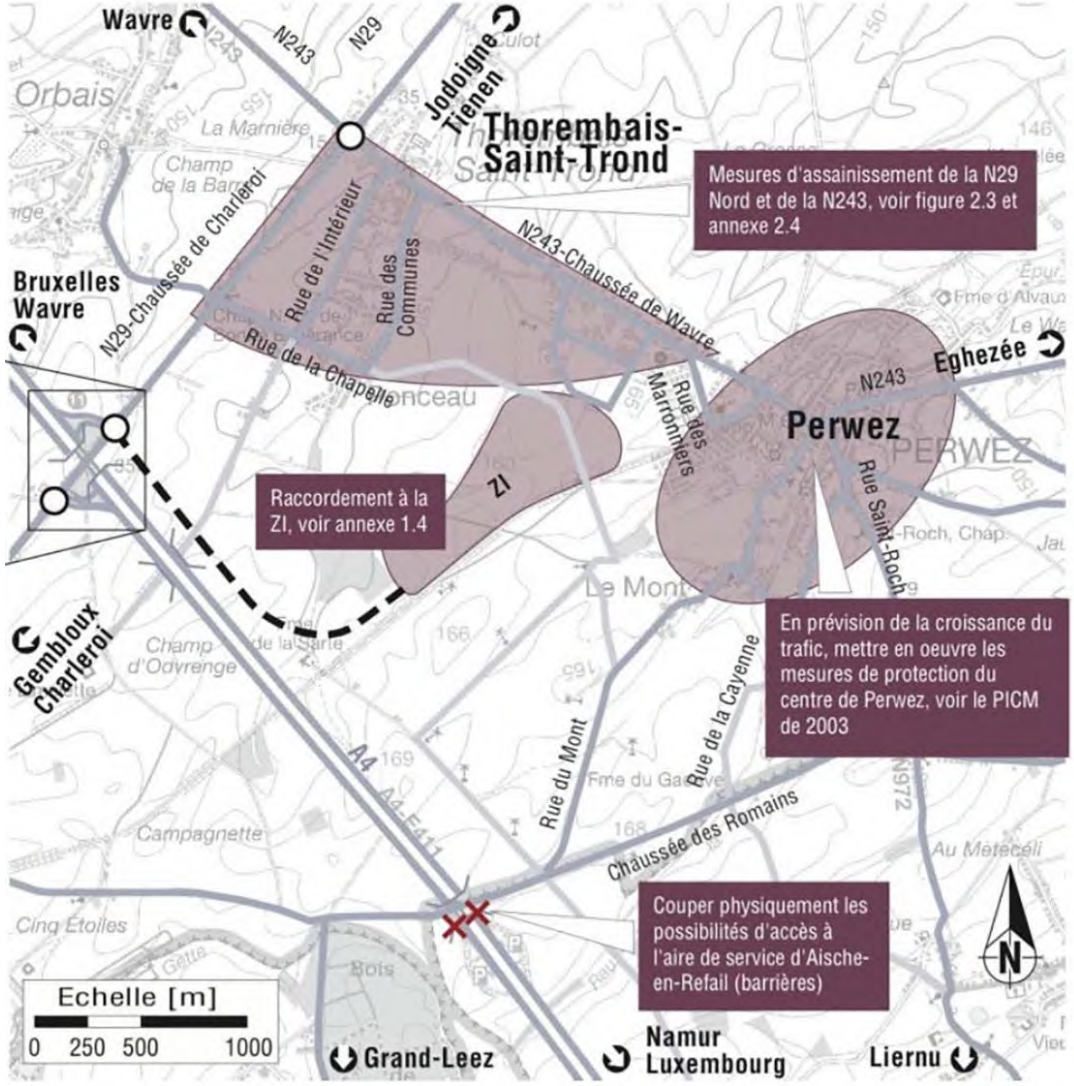
Variantes de contournement et reports associés - 2010



Les enjeux du contournement sont liés aux accès de la ZI.

Source : Etude Transitec, septembre 2010

Mesures d'accompagnement du tracé 1 – 2010



L'étude de 2010 préconisait déjà de multiples mesures d'accompagnement pour préserver Perwez d'éventuels flux de transit.

Source : Etude Transitec, septembre 2010

Etude d'impact de la voie de contournement – 2019



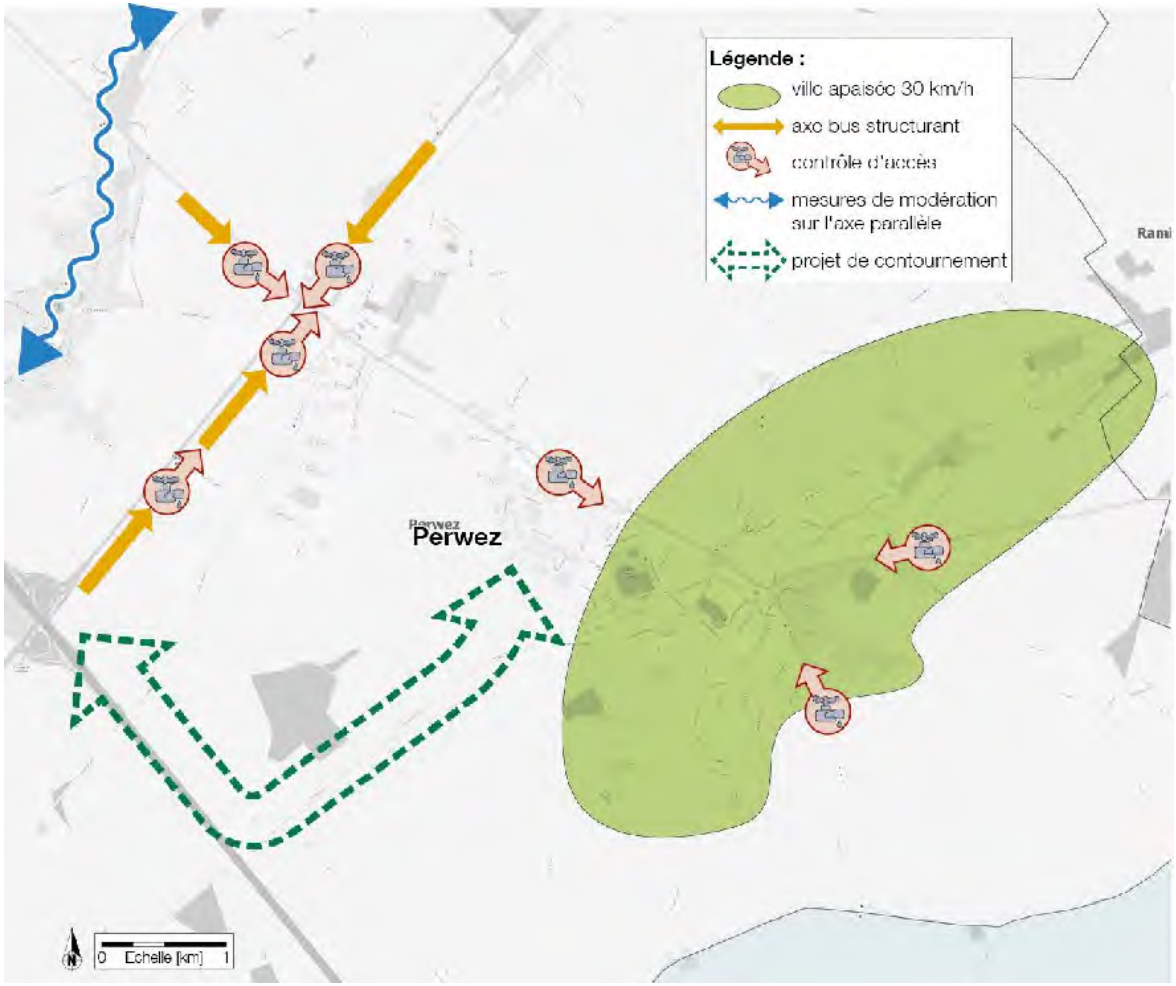


Source : Etude Agora, février 2019

- les charges ont été analysées par Agora à court, moyen et long termes, tenant compte des développements urbains et économiques alentours (ZAE) ;
- la voirie de liaison est recommandée de manière prioritaire à court terme ;
- l'augmentation de la capacité des giratoires par un élargissement des entrées à deux bandes constitue une amélioration complémentaire.

Ces mesures sont compatibles avec les recommandations de la présente étude, voir page suivante.

Schéma multimodal Thorembais-St-Trond / Perwez



- Pour répondre à l'enjeu de saturation du rond-point de Thorembais-St-Trond, deux contrôles d'accès avec voie bus à instaurer en amont sur la N29 ;
- Pour inciter à l'usage du contournement, et compte tenu de la saturation plus significative le soir vers Jodoigne, instauration d'un deuxième contrôle d'accès en amont du hameau de la «rue de la Chapelle» ;
- mesures d'accompagnement parallèles à la N29.

Merci pour votre attention.

TRANSITEC
optimiseurs de mobilité · depuis 1954

Camille Fallous
Camille.Fallous@transitec.net

Pierre Tacheron
Pierre.Tacheron@transitec.net

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils
3, boulevard Frère Orban · B-5000 NAMUR
T +32 (0) 81 22 45 66 · F +32 (0) 81 22 45 68
namur@transitec.net · www.transitec.net

