



TRANSITEC
INGÉNIEURS - CONSEILS

14, Rue de la Monnaie
B - 5000 NAMUR
Téléph. : 0032 (0) 81 22 45 66
Téléfax : 0032 (0) 81 22 45 68
E-mail : namur@transitec.net



**MINISTÈRE WALLON DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS - MET**

**SOCIÉTÉ RÉGIONALE WALLONNE DU TRANSPORT
SOCIÉTÉ NATIONALE DU CHEMIN DE FER BELGE**



VILLE D'OTTIGNIES – LOUVAIN LA NEUVE

PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ D'OTTIGNIES – LOUVAIN LA NEUVE

RAPPORT DE SYNTHÈSE – phases 3.0 à 3.5 :

**CONCEPT MULTIMODAL DE DÉPLACEMENTS
PLAN DE DÉPLACEMENTS - STATIONNEMENT**

MARS 2003

0165/BL/TA/NM/JL/at/sb

TABLE DES MATIERES

1.	CONCEPT MULTIMODAL DE DEPLACEMENTS	1
1.1	ENJEUX LIES AUX DÉVELOPPEMENTS À MOYEN-LONG TERME.....	1
1.2	PROJETS STRUCTURANTS ETUDIÉS	3
1.2.1	Projets véhicules particuliers	3
1.2.2	Projets transports en commun.....	5
1.2.3	Problématiques modes doux.....	7
1.3	CONCEPT MULTIMODAL DE DÉPLACEMENTS PROPOSÉ.....	8
1.3.1	A l'échelle de la Commune	8
1.3.2	Concept multimodal proposé à l'échelle d'Ottignies	10
1.3.3	Concept multimodal proposé à l'échelle de Louvain-la-Neuve.....	11
2.	PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE COMMUNALE	12
2.1	VOLET VEHICULES PARTICULIERS, STATIONNEMENT ET POIDS LOURDS	12
2.1.1	Réseau routier.....	12
2.1.2	Stationnement à l'échelle communale.....	12
2.1.3	Itinéraires poids lourds et livraisons	13
2.2	VOLET TRANSPORTS EN COMMUN.....	15
2.2.1	A l'échelle régionale.....	15
2.2.2	A l'échelle communale	15
2.3	VOLET AMENAGEMENT – MODERATION.....	16
2.3.1	Modération des vitesses sur les axes du réseau à grand gabarit	16
2.3.2	Modération des vitesses sur les axes du réseau interurbain	16
2.4	VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES).....	17
2.5	VOLET SIGNALISATION.....	19
3.	PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE D'OTTIGNIES.....	20
3.1	VOLET VEHICULES PARTICULIERS.....	20
3.2	VOLET STATIONNEMENT	22
3.3	VOLET TRANSPORTS EN COMMUN.....	23
3.4	VOLET AMENAGEMENT – EXPLOITATION	24
3.4.1	Principes d'exploitation au centre-ville.....	24
3.4.2	Principes de modération au centre d'Ottignies.....	25
3.5	VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES - PMR).....	26



4.	PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE DE LLN.....	28
4.1	VOLET VEHICULES PARTICULIERS.....	28
4.1.1	Principes d'accessibilité	28
4.1.2	Hiérarchie proposée	28
4.2	VOLET STATIONNEMENT	29
4.2.1	Offre – demande au centre-ville.....	29
4.2.2	Mesures d'accompagnement dans les quartiers.....	30
4.2.3	Mesures en faveur des étudiants.....	31
4.2.4	Synthèse du concept Stationnement à Louvain-La-neuve.....	31
4.3	VOLET TRANSPORTS EN COMMUN.....	32
4.3.1	Mesures à court-moyen terme	32
4.3.2	Mesures à moyen-long terme	32
4.4	VOLET AMENAGEMENT – EXPLOITATION	34
4.5	VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES - PMR).....	35
4.6	VOLET SIGNALISATION.....	37
5.	MISE EN ŒUVRE DU PCM – MESURES LIEES	38
5.1	MESURES PRIORITAIRES	38
5.2	MESURES LIÉES.....	38
5.3	AUTRES OUTILS DE MISE EN OEUVRE.....	39



LISTE DES FIGURES :

Figure n°

1. CONCEPT MULTIMODAL DE DÉPLACEMENTS

1.1. ENJEUX DE DEVELOPPEMENT

- 1.1.1 Enjeux en relation avec le développement potentiel : Ottignies
- 1.1.2 Enjeux en relation avec le développement potentiel : Louvain-la-Neuve

1.2. PROJETS STRUCTURANTS ETUDIES

- 1.2.1 Projets véhicules particuliers
- 1.2.2 Projets transports en commun
- 1.2.3 Enjeux pour les modes doux

1.3. PROPOSITIONS DE CONCEPT MULTIMODAL

- 1.3.1 Proposition d'un concept multimodal à l'échelle communale
- 1.3.2 Proposition d'un concept multimodal pour Ottignies
- 1.3.3 Proposition d'un concept multimodal pour Louvain-la-Neuve

2. PLAN DE DEPLACEMENTS - STATIONNEMENT A L'ECHELLE COMMUNALE

2.1. VOLET VEHICULES PARTICULIERS, STATIONNEMENT ET POIDS-LOURDS

- 2.1.1 Hiérarchie du réseau routier proposée à moyen long - terme
- 2.1.2 Recherche de parkings d'échanges régionaux
- 2.1.3 Itinéraires poids lourds et livraisons

2.2. VOLET TRANSPORTS EN COMMUN

- 2.2.1 Réseau TC proposé à l'échelle communale

2.3. VOLET AMENAGEMENT - EXPLOITATION

- 2.3.1 Principes de modération des principaux axes de la commune

2.4. VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES)

- 2.4.1 Itinéraires modes doux à l'échelle communale

2.5. VOLET SIGNALISATION

- 2.5.1 Principes de jalonnement et de signalisation à l'échelle communale

3. PLAN DE DEPLACEMENTS - STATIONNEMENT A L'ECHELLE D'OTTIGNIES

3.1. VOLET VEHICULES PARTICULIERS

- 3.1.1 Circulations au centre-ville : éléments de base
- 3.1.2 Circulations au centre-ville : rappel du contexte
- 3.1.3 Hiérarchie proposée à court-moyen terme

3.2. VOLET STATIONNEMENT

- 3.2.1 Le secteur de la gare
- 3.2.2 Le secteur du centre



- 3.3. VOLET TRANSPORTS EN COMMUN
 - 3.3.1 Circulations au centre-ville : principes de priorisation des bus
 - 3.3.2 Desserte proposée à court terme (2003-2005)
 - 3.3.3 Desserte proposée à moyen terme (2006-2010)
- 3.4. VOLET AMENAGEMENT - EXPLOITATION
 - 3.4.1 Principes d'exploitation au centre-ville d'Ottignies
 - 3.4.2 Principes de modération au centre d'Ottignies
- 3.5. VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES)
 - 3.5.1 Itinéraires modes doux et PMR à l'échelle d'Ottignies centre

4. PLAN DE DEPLACEMENTS - STATIONNEMENT A L'ECHELLE DE LLN

- 4.1. VOLET VEHICULES PARTICULIERS
 - 4.1.1 Accessibilité à Louvain-la-Neuve et reports de trafic
 - 4.1.2 Hiérarchie proposée à court-moyen terme
- 4.2. VOLET STATIONNEMENT
 - 4.2.1 Synthèse des besoins en parcage au centre-ville de Louvain-la-Neuve
 - 4.2.2 Principes de stationnement à Louvain-la-Neuve à court-moyen terme
- 4.3. VOLET TRANSPORTS EN COMMUN
 - 4.3.1 Desserte proposée à court terme (2004-2006)
 - 4.3.2 Principes de desserte des parcs scientifiques à court-moyen terme
- 4.4. VOLET AMENAGEMENT - EXPLOITATION
 - 4.4.1 Principes d'exploitation à Louvain-la-Neuve
- 4.5. VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES)
 - 4.5.1 Itinéraires modes doux et PMR à l'échelle de Louvain-la-Neuve
- 4.6. VOLET SIGNALISATION
 - 4.6.1 Principes de jalonnement et de signalisation à l'échelle de LLN

5. PHASE 3.5 MISE EN OEUVRE

- 5.1 Mesures liées



PREAMBULE CONCERNANT LA CONSULTATION

Afin de servir de document de référence pour les services techniques régionaux et communaux chargés de la mise en place du PCM, ce rapport prend en compte les remarques récoltées pendant la phase d'enquête publique,

Pour rappel, l'enquête publique s'est déroulée du 14 avril au 14 mai 2003. A la suite de cette enquête, environ 40 courriers et e-mails de réactions ont été reçus, dont :

- des remarques très ponctuelles, consignées dans un inventaire exhaustif comprenant des éléments de réponses et suggestions d'adaptation qui a été remis aux services communaux concernés (voir prise en compte dans les figures et annexes corrigées ci-jointes) ;
- des remarques plus structurantes ou récurrentes, reprises et analysées ci –après.

PRINCIPALES REMARQUES ISSUES DE L'ENQUETE PUBLIQUE

A L'ECHELLE COMMUNALE :

- **liaison TC Est-Ouest manquante :**

Le PCM de Rixensart, La Hulpe et Lasne, en cours d'élaboration, permettra d'apporter un éclairage affiné de la demande potentielle. Cette suggestion y sera donc prise en compte dans la recherche de propositions.

- **diverses problématiques SNCB/RER (bruit, nouveaux arrêts RER, ...) :**

Les remarques ont été transmises par la Ville au Bureau d'étude Stratec qui réalise l'étude d'incidence du RER.

- **nuisances sonores générées par l'E411 :**

Cette problématique sortant du cadre du PCM est transmise au MET pour traitement.

- **aménagement de la N275, notamment problématique du dépassement des Poids lourds :**

Cette remarque est à intégrer dans le cadre du futur projet d'exécution d'aménagement de cette voirie. Il pourrait être envisagé d'insérer des voies pour véhicules lents dans les sections en montée.

- **rôle de la N238 / niveau hiérarchique, sécurité routière et bruit :**

1° Niveau hiérarchique :

Des suggestions lors de la consultation ont été faites de réduire la N238 à une voirie à 2x1 bande. Toutefois, il faut être conscient :

- que cet itinéraire joue un rôle essentiel entre Ottignies – Louvain-la-Neuve et Wavre (liaisons entre ces 3 pôles, accès à Six-Flags contraints, ...) ;
- que de gros investissements ont été entrepris pour l'aménagement en gabarit RGG (2x2 voies, carrefours dénivelés, etc...) ;
- que les charges actuelles, essentiellement liées aux activités locales, imposent déjà les 2x2 voies.

Ainsi, le PCM recommande de maintenir ce gabarit, mais :

- **d'en assainir l'exploitation (sécurité, bruit) ;**
- **d'en adapter l'image afin d'y garantir une baisse des vitesses pratiquées (régime 70).**



2° Sécurité routière :

Conscient des enjeux en terme de sécurité routière, le MET a demandé que le PCM planche particulièrement sur des mesures d'assainissement de la N238.

Ainsi, deux types de mesures sont proposées :

- des réaménagements de la voirie (longueur des présélections, sécurisation des accès, affectation des voies de circulation, ...) ;
- des restrictions de vitesse à 70 km/h à faire respecter...

A relever qu'à court-moyen terme, il serait intéressant de vérifier s'il est possible de réaffecter les voies pour canaliser le trafic de/vers Ottignies sur les voies centrales et dégager les voies latérales afin de faciliter les échanges de/vers Louvain-la-Neuve (étude de détail à mener, insertion d'îlots séparateurs, ...).

3° Nuisances sonores :

La problématique du bruit, constituant une étude en soi, n'était pas comprise dans le programme de travail du PCM. Toutefois, le PCM propose la mise en place de mesures anti-bruits. A relever qu'une étude de bruit a été initiée par le MET. Les augmentations de trafic prévues sur la N238 doivent inciter le MET à poursuivre cette étude par la recherche des mesures adéquates.

A L'ECHELLE D'OTTIGNIES :

• desserte TC de Rofessart :

Le PCM de Rixensart-La Hulpe et Lasne, en cours d'élaboration, permettra d'apporter un éclairage affiné de la demande potentielle. En attendant, le PCM recommande de mettre en place un bus communal en collaboration entre la Ville et les TEC.

• exploitation du carrefour de Limelette :

Le PCM recommande la gestion de ce carrefour par des feux. A la demande des habitants et de la Ville, une exploitation par un giratoire sous forme provisoire pourrait être testée pendant un certain temps. Néanmoins, il faut préciser que :

- ce giratoire ne résoudra pas les problèmes de files Place de l'Europe. En effet, seul un système de régulation par feux permettra de coordonner le carrefour avec la N239 et le passage alterné sous les voies SNCB.
- le MET vérifiera la faisabilité de ce giratoire provisoire (emprises, raccordement des branches transversales décalées, ...)

• itinéraires Modes Doux :

Les itinéraires de proximité ont été adaptés dans les figures et annexes concernées.

• aménagement de la N237 - Avenue des Combattants :

En attendant de nouvelles infrastructures (liaison N275-N25, N257 et/ou liaison Masaya), les files existantes vont augmenter avec le développement socio-économique d'Ottignies, de Court-St-Etienne et d'autres communes avoisinantes. Il est donc impératif d'augmenter



la capacité par une optimisation des carrefours existants dans la Vallée de la Dyle (2 voies au giratoire de la gare, valorisation de l'accès Delvaux, ...).

Mais les potentiels sont limités par les faibles emprises existantes (+15 à +20%) et ne suffiront pas à résorber les files existantes et à absorber les accroissements prévus !

Il faut donc gérer les files de manière volontariste, pour :

- éviter les phénomènes d'autoblocages entre carrefours;
- faciliter la progression des transports en commun et des modes doux.

- **aménagement d'un carrefour à feu au Douaire :**

1° Accès au Douaire :

Il est proposé de tenir compte des remarques des commerçants et d'adapter l'esquisse pour faciliter le tourne-à-droite en entrée du Douaire en le mixant avec la voie bus (conformément au Code de la Route).

2° Largeurs des voiries :

- malgré la suppression de la berme centrale (marquage) et la mise en place de bandes cyclables, la largeur disponible ne sera pas diminuée pour les Poids lourds. Exceptionnellement, en cas de croisement, ils pourront empiéter sur les bandes cyclables suggérées latérales (2x1 m). Additionnées au 2 X 2.75 m de voirie, il y aura donc 5.50 m à disposition des voitures et 7.50 à disposition des poids lourds en cas de croisement. A relever que ces largeurs ont été validées par le MET et l'IBSR ;
- il n'y aura pas de stationnement inférieur à 2m de largeur sur la N237. Le seul endroit où le stationnement est inférieur à 2m est à l'Avenue du Monument, comme dans la situation actuelle.

Cette configuration de voirie a l'avantage de donner une impression d'étroitesse, grâce aux marquages réservés aux cyclistes, qui permettra de limiter les vitesses. De plus, en écartant le trafic voiture des trottoirs et zones de stationnement, cette configuration permet des accès locaux plus sécurisant, (ouverture de portières, entrées-sorties des riverains,...).

A L'ECHELLE DE LOUVAIN-LA-NEUVE :

- **desserte de Louvain-la-Neuve :**

Il est proposé de maintenir le principe de desserte sur lequel s'est basé le développement de Louvain-la-neuve, à savoir :

- les VP sont privilégiés sur la rocade (E411, N25 et N238) et les pénétrantes ;
- tandis que les TC et les modes doux sont les modes principaux de déplacements internes (dans les quartiers) et en échanges avec le centre.

- **stationnement :**

L'UCL a mandaté la société Parking-Cathédrale pour définir la gestion du stationnement des parkings du centre-ville.

Dès lors, l'UCL gère son offre de parcage, y compris la problématique des étudiants.

Les mesures en faveur des riverains devront faire l'objet de réflexions détaillées ultérieures.



CONTENU DU PRESENT RAPPORT N°3 DE SYNTHESE

Le présent rapport établit la synthèse des propositions définies dans le cadre des phases 3.0 à 3.5 du plan de mobilité (PCM) de la Commune d'Ottignies-Louvain-la-Neuve. Ces propositions sont abordées selon les cinq chapitres suivants :

- **chapitre 1** : concept multimodal des déplacements
- **chapitre 2** : plans de déplacements-stationnement à l'échelle communale
- **chapitre 3** : plans de déplacements-stationnement à l'échelle d'Ottignies
- **chapitre 4** : plans de déplacements-stationnement à l'échelle de Louvain-la-Neuve
- **chapitre 5** : mise en œuvre du PCM

A relever que dans la recherche et l'évaluation de solutions, certaines variantes ou propositions ont été écartées pour des questions de faisabilité, d'opportunité ou de coûts disproportionnés (voir rapports n°3a, 3b, 3c et 3d). Ce rapport ne présente que les propositions retenues.

Compléments :

Les deux documents suivants sont également disponibles en complément de ce rapport :

- **rapport de synthèse n°1** : de la phase 1 d'analyse – diagnostic de la situation actuelle et de la phase 2 de définition des objectifs – septembre 2002;
- **boîte à outils** : pour assister les services techniques dans les études de détails à mener pour la concrétisation du PCM – mars 2003.



1. CONCEPT MULTIMODAL DE DEPLACEMENTS



1. CONCEPT MULTIMODAL DE DEPLACEMENTS

1.1 ENJEUX LIES AUX DÉVELOPPEMENTS À MOYEN-LONG TERME

Les enjeux en relation avec les développements potentiels sont essentiels à prendre en compte dans l'élaboration du plan de déplacements, aussi bien à Ottignies qu'à Louvain-la-Neuve.

Fig. 1.1.1 **A Ottignies**, deux zones de développement d'habitat et d'emploi sont à considérer :

- **le secteur du Plateau** : une génération potentielle conséquente de l'ordre de +6'000 à +6'500 déplacements VP par jour ouvrable, orientée nettement vers la N237 ;
- **Ottignies-centre** : une génération potentielle conséquente de l'ordre de +3'400 à +4'600 déplacements VP par jour ouvrable, essentiellement liée au nouvel espace "Cœur de ville".

Ces différents projets de développements auront une influence importante sur la N237 en traversée d'Ottignies (Avenue des Combattants), actuellement saturée aux heures de pointe.

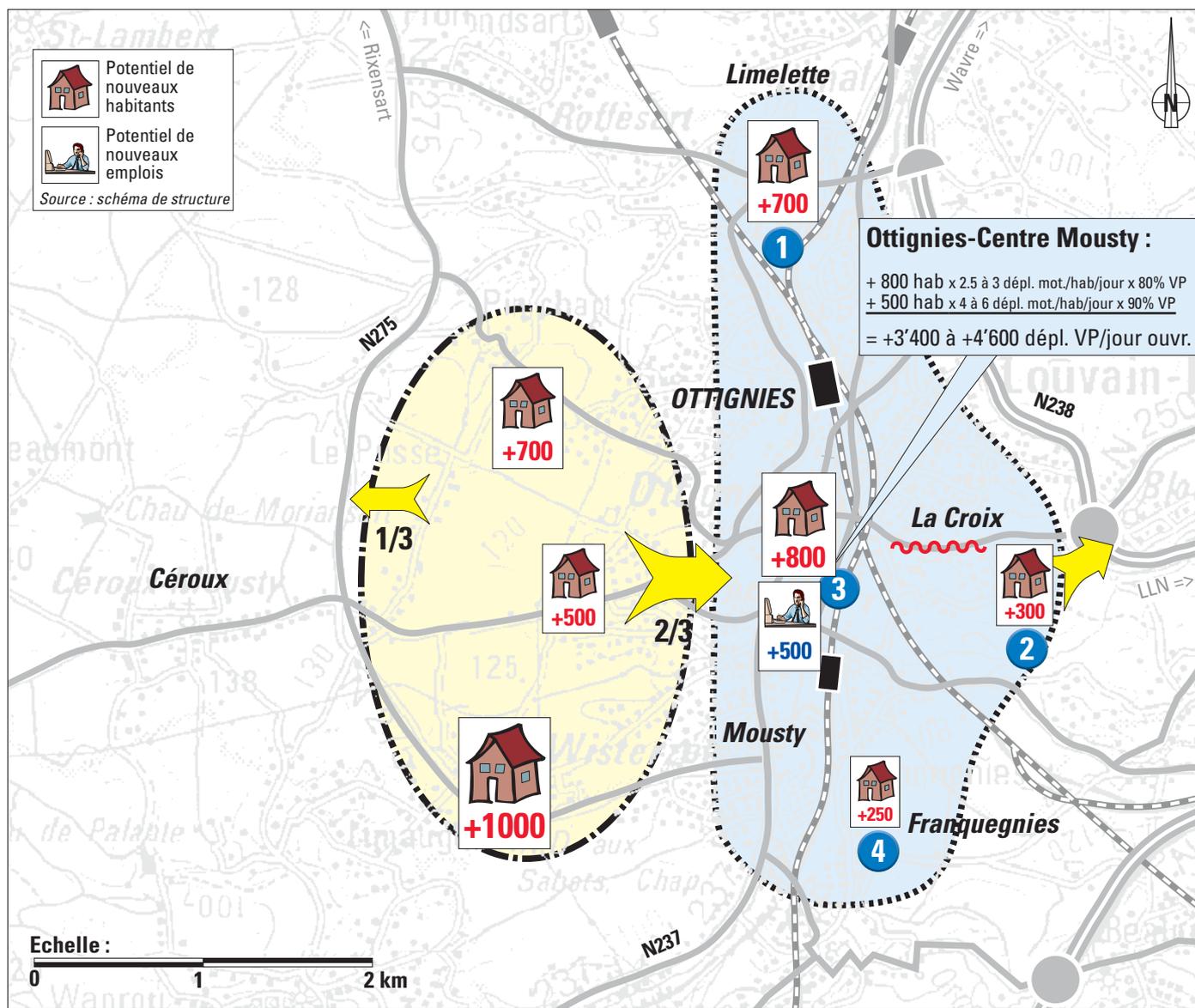
Fig. 1.1.2 **A Louvain-la-Neuve**, deux zones de développement sont également à distinguer :

- **le secteur compris à l'intérieur de la rocade** (constituée par la N4, le Bvd de Lauzelle, la N238 et le Bvd Baudouin 1^{er}) se caractérise essentiellement par un potentiel de développement d'habitat, d'augmentation du nombre d'étudiant, ainsi qu'un développement économique (emplois, services, essentiellement dans le centre urbain) :
 - **habitat** : deux quartiers ont encore un gros potentiel d'accueil de nouveaux habitants. En effet, le quartier du Centre-Ville peut accueillir de l'ordre de 2'200 nouveaux habitants (+275%) et le quartier de Bruyères peut accueillir de l'ordre de 5'500 nouveaux habitants (+160%). Les autres quartiers ont des potentiels d'accueil plus limités, mais néanmoins non négligeables : Hocaille, +1'000 habitants ; Lauzelle, +700 habitants ; Biéreau, +700 habitants. **Au terme du développement complet de Louvain-la-Neuve, il faut considérer une augmentation totale du nombre d'habitant de l'ordre de 10'000 personnes** (soit le double de la population actuelle) ;
 - **étudiants** : des hypothèses réalistes nous amènent à considérer une augmentation potentielle de l'ordre de +10% à +20% pour les étudiants navetteurs et de l'ordre de +20% à +30% pour les étudiants koteurs, soit au total +4 à +5'000 étudiants ;
 - **emplois** : le développement du centre urbain et des emplois de proximité dans les quartiers devraient engendrer une augmentation plus limitée, d'environ 2'000 emplois à Louvain-la-Neuve, à l'intérieur de la rocade.

A part modale constante, et selon ces hypothèses, le potentiel d'accroissement du trafic généré par l'intérieur de la rocade est compris entre +25'000 et +45'000 déplacements motorisés en VP par jour ouvrable, soit entre +50% et +100% d'augmentation par rapport à la situation actuelle (2002) !



Enjeux en relation avec le développement potentiel : Ottignies



Plateau

E0 : rappel, part modale = 95% VP, 5% TC

E1 : +2200 hab x 2.5 à 3 dépl. mot./hab/jour x 90% VP
 = +6'000 à +6'500 dépl.VP./jour ouvrable

Une génération potentielle conséquente (+20 à 25%) par rapport à E0 et surtout très nettement orientée vers la N237, ... à soulager (1/3 ➔ N275 et 2/3 ➔ N237)

=> MAITRISER LE DEVELOPPEMENT, car :

- des alternatives potentielles à la voiture (bus et modes doux) peu attractives pour le trafic d'échange
- la capacité des réseaux (traversée d'Ottignies) est fragile !

Ottignies Centre

1 Limelette :

- Contexte peu sensible mais potentiel de développement assez important
- +700 hab x 2.5 à 3 dépl. mot./hab/jour x 90% VP
 = +1'500 à +1'700 dépl. VP/jour ouvr.
- => Valoriser les bus en relation avec Ottignies
- => Créer un lien modes doux fort avec notamment la gare SNCB-TEC, (~1km à plat)

2 La Croix :

- => Valoriser les liaisons bus
- => Orienter le trafic VP sur la N238 et
- => Dissuader les VP Chaussée de la Croix

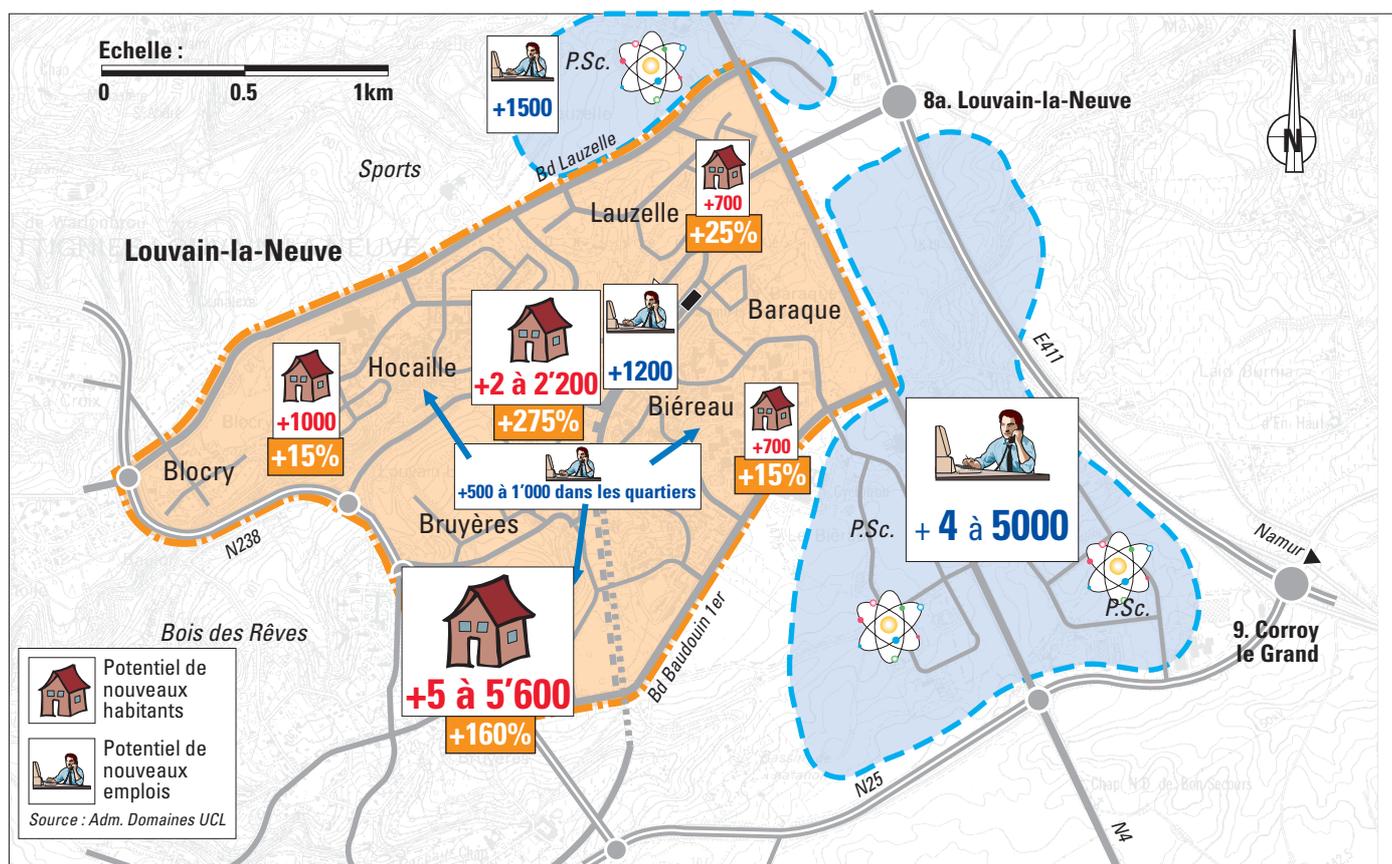
3 Coeur de ville :

- => Valoriser les modes doux et TC

4 Franquegnies :

- Une génération de trafic limitée, mais dans un des secteurs le moins accessible de la commune:
- => Valoriser bus, SNCB, RAVeL

Enjeux en relation avec le développement potentiel : LLN



Louvain-la-Neuve

	E0	À terme	
Habitants	9-10'000	18-20'000	+100%
Emplois	5-6'000	7-8'000	+40 à 60%
Etudiants Kot	~9'000	11-12'000	+20 à 30%
Etudiants nav.	~9'000	10-11'000	+10 à 20%
Elèves <18 ans	3'000	4-4'500	+30 à 50%

A part modale constante et selon les hypothèses, potentiel de + 25 à + 45'000 dépl. VP/jour, soit entre +50% et +100% d'augmentation !

=> Quelle exploitation routière ?
=> Quelle politique de stationnement ?

QUARTIERS :

- développement moyen à Lauzelle, Biéreau et Hocaille (+500 à +1'000 hab. soit +15 à +25%)
- développement très fort à Bruyères (+5'000 à +6'000 hab. soit +160%)
- développements très forts à Bruyères et Hocaille, plus éloignés du centre-ville (donc modes doux de moins en moins attractifs)

=> maintenir les modes doux
=> renforcer les TC

CENTRE :

- important développement d'habitat et de commerces (+bureaux)
- => besoins accrus de parkings à gérer**

Parcs Scientifiques

	E0	À terme	
Emplois	4'000	8-10'000	+100 à 150%

A part modale constante et selon les hypothèses, potentiel de + 15 à 25'000 dépl. VP/jour, soit entre +100% et +150% d'augmentation !

=> Valoriser gare RER

=> Quelle desserte TC :

- en complément du RER ?
- en rabattement ?

• QUEL ÉTAT DE DÉVELOPPEMENT À L'HORIZON DU PCM EN 2010-2015 ?

• MIEUX DÉFINIR LES POTENTIELS DE CAPACITÉ À MOYEN TERME (tous modes), POUR SAVOIR S'IL EST POSSIBLE DE TOUT DÉVELOPPER...?

- **le secteur compris à l'extérieur de la rocade** se caractérise uniquement par le développement des parcs scientifiques :
 - **Athéna** : ~ + 1'500 emplois ;
 - **Fleming et Einstein** : ~ + 4'000 à + 6'000 emplois.

A part modale constante, et selon ces hypothèses, le potentiel d'accroissement du trafic généré par l'extérieur de la rocade est compris entre +15'000 et +25'000 déplacements motorisés en VP par jour ouvrable, soit entre +100% et +150% d'augmentation par rapport à la situation actuelle (2002) !

Les surcharges de trafic générées par le développement complet de Louvain-la-Neuve à moyen-long terme (habitat, scolaire et emplois cumulés) auront donc des conséquences très importantes sur les besoins en accessibilité.

Ann. 1.1.1 **Ainsi, une première évaluation sommaire** des effets de ces développements sur les capacités du réseau routier actuel montre que :

- **les échangeurs** autoroutiers (n°9 Corroy-le-Grand et n°8a Louvain-la-Neuve) **seraient sur-saturés** ;
- de nombreux tronçons et croisements des **grands axes routiers** (N238, N4, Boulevard de Lauzelle, Boulevard Baudouin, N25) **doivent être assainis** ;
- les **principaux carrefours** (N4-N25, N4-Bvd Est, ...) seraient également **saturés** ;
- plus de 10 carrefours secondaires sont à assainir.



1.2 PROJETS STRUCTURANTS ETUDIÉS

Différents projets structurants relatifs aux véhicules particuliers (VP), aux transports en commun (TC) ou aux modes doux ont été évalués, afin de voir s'ils répondent ou non à une solution recommandable pour améliorer la mobilité dans la commune d'Ottignies – Louvain-la-Neuve et s'ils doivent être intégrés dans le concept multimodal des déplacements.

1.2.1 Projets véhicules particuliers

Fig. 1.2.1 **Les projets VP structurants** étudiés à l'échelle régionale et communale concernent essentiellement l'Ouest (les plateaux d'Ottignies et sa traversée par la N237). **A l'échelle régionale**, deux infrastructures routières alternatives à la N237 sont envisageables :

Ann.1.2.2 • **la liaison N275/E411 par la N257 au Nord**, qui :

- constitue une alternative aux nombreuses voiries inadaptées soumises à du transit vers la N238 et surtout la E411 (Lambermont, Pinchart, Croix Thomas, ...), mais elle traverse des secteurs habités et aurait une connexion délicate avec l'E411 (échangeur de Bierges déjà chargé) ;
- a un potentiel de fréquentation estimé entre +6'000 et +8'000 u.v./j.o., mais **avec un soulagement relativement limité de la N237 au centre-ville d'Ottignies**, de l'ordre de -2'000 à -3'000 u.v./j.o.;

Située sur les communes de Rixensart et de Wavre, **cette infrastructure** (inscrite au plan de secteur) **doit être intégrée dans une vision plus large que le PCM d'Ottignies Louvain-la-Neuve.**

Ann. 1.2.3 • **la liaison N275/N25 au Sud**, qui :

- permettrait un délestage de trafic important sur toutes les artères convergeant vers le centre d'Ottignies, avec par exemple, un soulagement de -4'000 à -6'000 u.v./j.o. attendu sur la N237, (soit un tiers du trafic actuel).
- permettrait de desservir les pôles industriels le long de la Dyle, développer au Sud d'Ottignies ou à reconverter sur Court-St-Etienne ;

Cette nouvelle liaison pourrait donc être **une alternative très intéressante pour soulager Ottignies et Court-St-Etienne**, même si la faisabilité de la connexion à la N25 reste à démontrer (contexte délicat entre deux échangeurs existants et proche d'un quartier résidentiel).

Située sur le territoire de Court-St-Etienne, **cette infrastructure** (non-inscrite au plan de secteur) **doit également être intégrée dans une vision plus large que le PCM d'Ottignies Louvain-la-Neuve.**



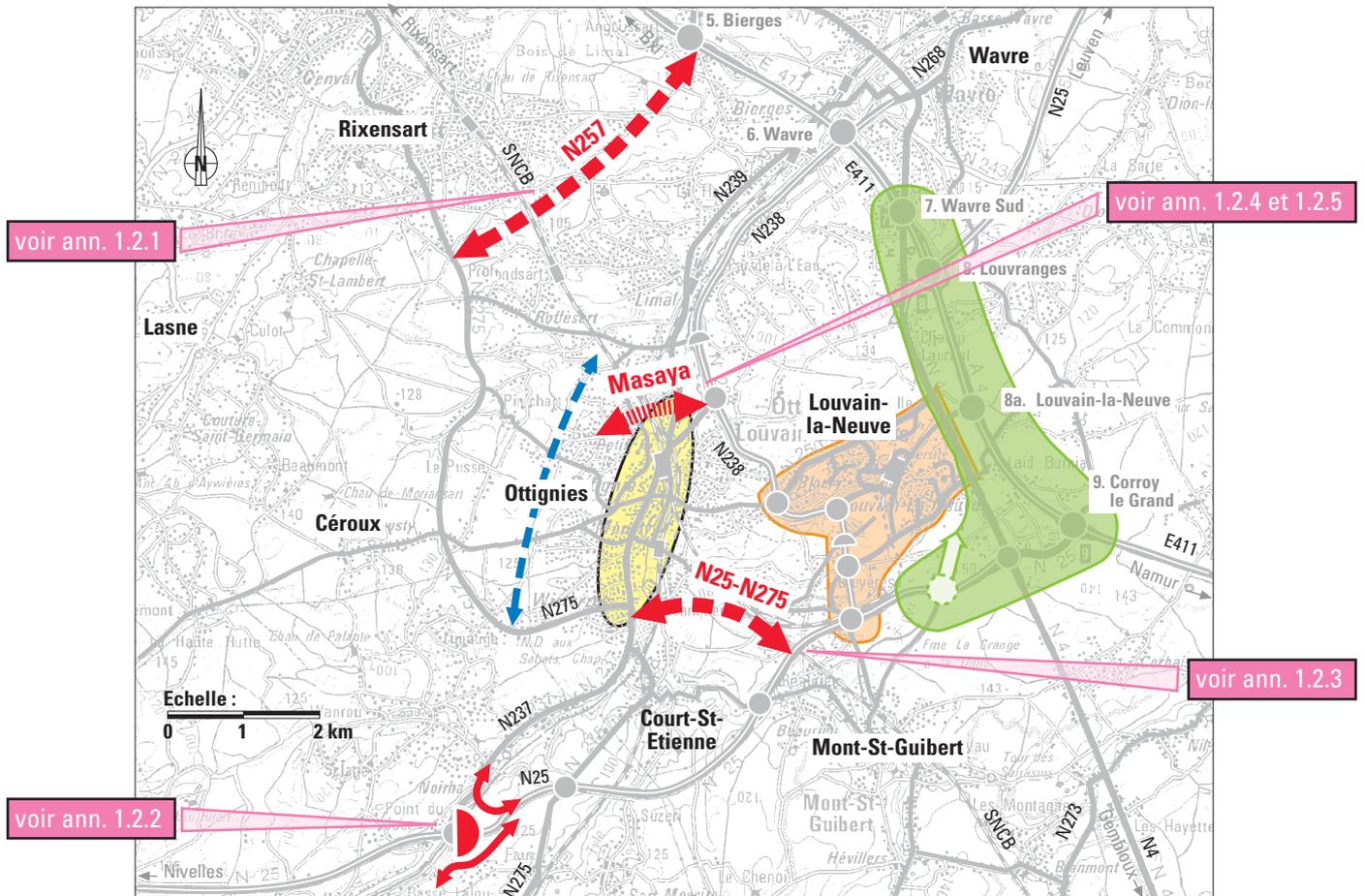
Les problématiques et projets VP étudiés

Projets à l'échelle régionale :

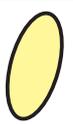
-  **Liaison N275 Rixensart / E411, par la N257 (à créer)**
-  **Compléments Ouest de l'échangeur N25-N237**
-  **Liaison N275 / N25 (à créer)**

Projet à l'échelle du centre d'Ottignies :

-  **Prolongement de Masaya (par un nouveau pont sur les voies SNCB)**



Autres problématiques non conceptuelles, voir Plan des Déplacements :

-  **N237-Ottignies :**
 - aménagement-exploitation des carrefours

Voirie communale de desserte des plateaux :

- 
 - liaison peu structurante
 - rôle de desserte locale des projets de lotissements

-  **Louvain-la-Neuve :**
 - optimisation de la Ceinture
 - exploitation des carrefours

Au vu des fortes augmentations potentielles de trafic :

- 
 - optimisation des échangeurs et des carrefours clés ?
 - nouvel échangeur de la décharge, à valoriser

Ann.1.2.4

A l'échelle communale, une infrastructure routière est envisageable à moyen-long terme. Il s'agit du **prolongement de l'Avenue Masaya** au-dessus des voies du chemin de fer, pour rejoindre l'avenue des Villas. Cette nouvelle liaison est programmée dans le cadre du développement du RER. **Les usages potentiels de cette liaison Masaya sont nombreux et diversifiés :**

- accès au parking d'échanges (P+R) que la SNCB projette d'agrandir à ~1'000 places côté rue des Villas;
- accès à la Clinique et à l'Athénée ;
- désenclavement des quartiers résidentiels (Petit Ry, Buston).

La **fréquentation potentielle** maximale de cette liaison est **estimée entre 10'000 et 15'000 u.v./j.o.**, mais avec deux effets "opposés" :

- **un fort soulagement de l'Avenue des Combattants** (de l'ordre de -5'000 à -6'000 u.v./j.o.), ainsi qu'un délestage de la porte de Limelette et de l'Avenue du Roi Albert ;
- **mais avec une surcharge importante sur l'axe Fabiola-Villas** (trafic doublé voire triplé par rapport à la situation actuelle), sur un itinéraire bordant des zones d'habitat et des écoles. De plus, elle impliquerait des risques de transit très marqués par d'autres voiries (Av. Demolder, Vieux chemin de Genappe) et d'appel de trafic des zones à développer au Sud (Croix Thomas, ...).

Ann.1.2.5

Dans ce contexte, **cette liaison nécessiterait donc des mesures d'accompagnement pour protéger l'axe Fabiola-Villa**. Dans un premier temps, les deux options contrastées suivantes ont été envisagées :

- **prolonger la liaison Masaya par une nouvelle voirie**, pour assurer une continuité de type réseau collecteur contournant le tronçon sensible ? Cette option ne pourrait s'envisager que dans le Vallon du Petit Ry, ce qui est contraire aux objectifs (mesure routière, poumon vert dénaturé, ...). **Cette variante n'est donc pas recommandée ;**
- **assurer une "simple" modération du tronçon Villas-Fabiola**. Cela permettrait d'y maîtriser les vitesses, mais pas d'y dissuader le transit. Or cet axe deviendrait une "Chaussée de la Croix bis", au trafic supérieur à 10'000 uv/jo. **Cette variante a donc également été rejetée.**

Les mesures d'accompagnement doivent en effet permettre d'éviter que les bassins versants Sud du Plateau (Croix Thomas, etc...) ne transitent par cet axe ; deux variantes ont été envisagées :

- **réaliser une coupure de l'avenue Fabiola**, à hauteur de son croisement avec l'Avenue Albert 1^{er}. Cette variante aurait pour principal avantage de limiter ce tronçon strictement à du trafic local. Par contre, il n'y aurait pas d'accès vers le parking d'échanges (P+R) Villas, ni le CHR, depuis l'Ouest. De plus, cette coupure est une variante difficile à mettre en place. **Elle est donc rejetée ;**
- **c'est donc la mise à sens unique la rue du Bon Air dans le sens Ouest-Est** (entrée de ville), **avec contrôle d'accès aux feux du Bon Air, qui est recommandée.** Cette variante permet en effet de limiter les risques de transit non désirés, tout en rendant possible une modération du tronçon sensible.



1.2.2 Projets transports en commun

Fig. 1.2.2 Les projets TC structurants sont liés à :

- l'intermodalité régionale (P+RER, +SNCB – trains IC) ;
- le renforcement des accès à Ottignies et Louvain-la-Neuve ;
- l'optimisation des liaisons entre Ottignies et Louvain-la-Neuve.

L'intermodalité régionale prend une perspective particulière dans le Brabant wallon, et plus spécifiquement encore dans la commune d'Ottignies - Louvain-la-Neuve, avec le développement annoncé du RER.

Ann. 1.3.2
et 1.3.3

Ainsi, le rôle des gares a été affiné :

La gare SNCB d'Ottignies apparaît comme une des trois plus importantes gares de voyageurs de Wallonie. Cette position devrait encore se confirmer dans l'avenir avec la mise en œuvre du RER. Toutefois, de nombreux enjeux de mobilité et d'aménagement du territoire sont liés aux mesures d'accompagnement qui seront prises et aux projets qui seront réalisés aux alentours de la gare d'Ottignies.

- **à Ottignies, l'amélioration de l'accessibilité à la gare pour tous les usagers est unanimement reconnue comme une nécessité ;**
- **le projet de développement urbanistique d'un quartier de la gare**, inscrit au sein de l'agglomération d'Ottignies-centre, est une volonté communale qui demande, elle aussi, que des décisions concourantes soient prises :
 - réservation de terrains destinés à être urbanisés : à vocation résidentielle, commerciale ou de bureaux, avec définition de densités compatibles avec la ville, d'une part, et en tenant compte des trafics engendrés, d'autre part ;
 - intégration de l'accessibilité de ce nouveau quartier, à pied depuis la gare, mais également par différents modes de transports...

Rappelons aussi que **le devenir de la gare et du quartier de la gare d'Ottignies peut être influencé par la création d'une nouvelle gare à proximité de Louvain-la-Neuve**, car certains navetteurs - ceux résidant à l'est de la E411 notamment - pourraient préférer quitter leur véhicule à Louvain-la-Neuve bis, en raison d'une accessibilité plus directe, plutôt que de s'engager dans le quartier de la gare d'Ottignies déjà fort fréquenté aux heures de pointe.

- **la gare SNCB de Louvain-la-Neuve – E411 apparaît comme une infrastructure indispensable à la réalisation du projet de ville piétonne imaginé pour Louvain-la-Neuve**, car elle permet un accès au site depuis l'extérieur, tout en encourageant les déplacements à pied au sein de la ville en bus et à vélo.



Les problématiques et projets TC étudiés

Les projets structurants sont liés à ...

... l'intermodalité régionale :



- rôle des lignes SNCB
- rôle des gares

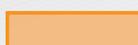
voir ann. 1.3.1 à 1.3.3



- besoins quantitatifs
- sites d'implantation de parkings d'échanges

voir fig. 2.1.2

... la desserte de Louvain-la-Neuve



- des quartiers

voir fig. 4.3.1



- des Parcs scientifiques

voir fig. 4.3.2



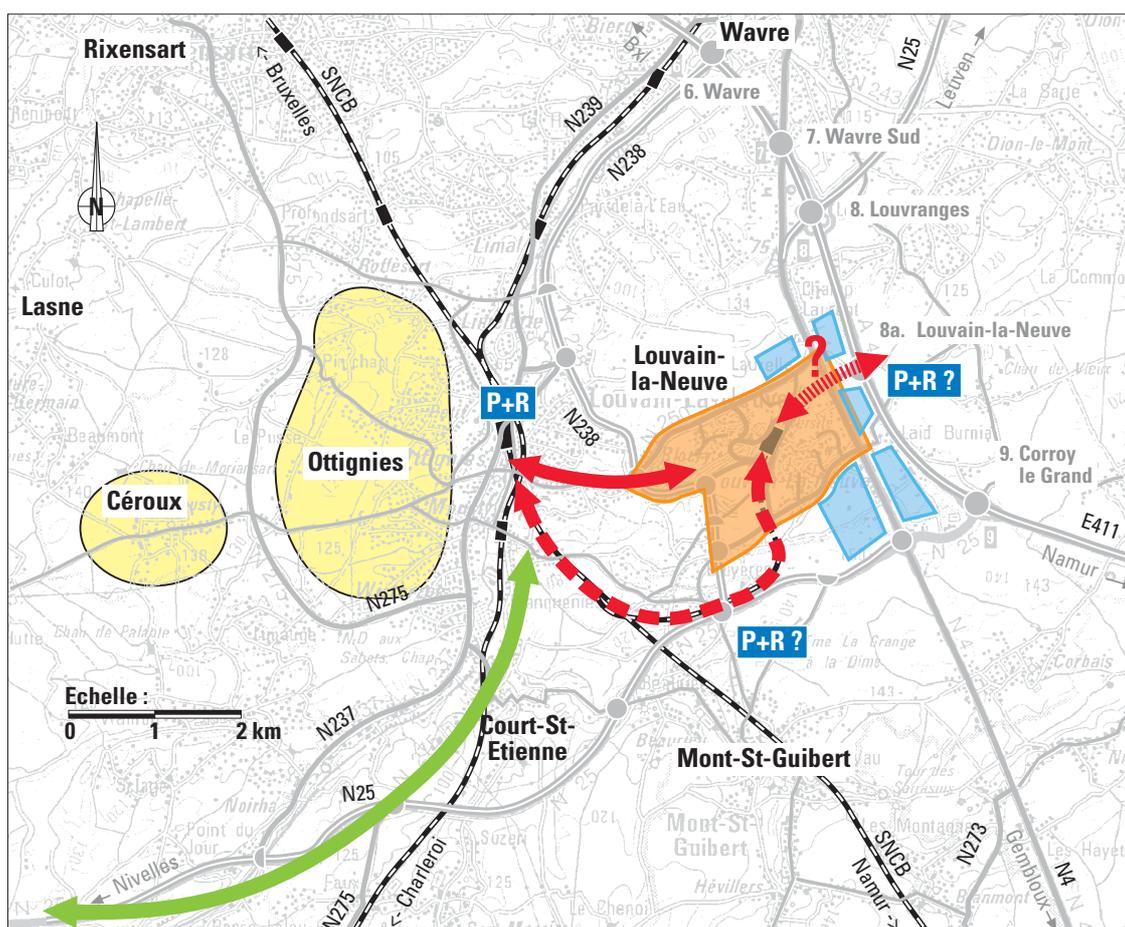
- prolongement du RER ?

voir ann. 4.1.5 et 4.1.6



... amélioration des liaisons entre Ottignies et Louvain-la-Neuve

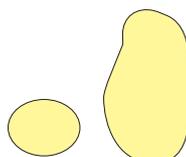
voir ann. 1.3.1



Autres problématiques non conceptuelles, voir Plan des Déplacements :



Nivelles - Ottignies LLN, par un rapidobus ?



Desserte fine en TC des plateaux :

- type de desserte ?
- itinéraires ?
- horaires ?

C'est dans ce contexte déjà délicat que doit se réfléchir l'option de réaliser une nouvelle gare SNCB à proximité de Louvain-la-Neuve le long de l'E411. Cette idée est née dans la foulée du projet de mise en œuvre d'une ligne RER qui desserve la cité universitaire : en effet, la nécessité d'une nouvelle gare est rapidement apparue comme une solution nécessaire afin d'éviter que les abords de la gare existante ne soient saturés par le parcage des navetteurs intéressés par l'offre du RER.

Les enjeux de mobilité et d'aménagement du territoire liés à la réalisation d'une nouvelle gare à proximité de Louvain-la-Neuve sont nombreux. Certains d'entre eux apparaissent cependant comme essentiels :

- la **desserte de cette nouvelle gare** par des lignes RER paraît nettement moins intéressante que **par des lignes IC**. Pourquoi, en effet, quitter sa voiture et prendre le train à cet endroit, si le temps de parcours entre ce point et la destination est supérieur à celui d'un trajet VP ?
Ces lignes IC devraient néanmoins comporter un arrêt dans les gares actuelles de Louvain-la-Neuve et d'Ottignies, avant de rejoindre les pôles de Bruxelles et de Namur notamment ;
- la **localisation de la nouvelle gare par rapport à la N4 et à l'autoroute E411** induit différents scénarios d'accessibilité et de développements urbanistiques potentiels dont les incidences sont multiples et qui devront être affinés.
- **des projets de développement urbanistique autour de la nouvelle gare**, sont également à prendre en compte en matière :
 - de possibilités de concurrence résidentielle, commerciale, de bureaux ou d'activités économiques par rapport à Louvain-la-Neuve et aux parcs scientifiques qui l'entourent ;
 - d'estimation de l'importance des trafics engendrés et de leurs répercussions en termes d'itinéraires d'accès et de saturation du réseau automobile...

Ann. 1.3.1 **En ce qui concerne les liaisons TC entre Ottignies et Louvain-la-Neuve :**

- le RER ne pourrait pas remplacer à lui seul les liaisons bus entre Ottignies et Louvain-la-Neuve, essentiellement parce que les pôles universitaires et parcs scientifiques attirent des navetteurs souvent éloignés dans les régions Est (Jodoigne,...) et Ouest (Waterloo, Braine-l'Alleud,...). Cette variante leur imposerait des ruptures de charges (rabattement sur le RER pour un trajet final très court) ;
- la variante retenue est de renforcer la desserte bus actuelle par la future desserte RER, ce qui permettra d'accroître la capacité de liaison entre Ottignies et Louvain-la-Neuve, et donc de renforcer les liens internes à la commune.



1.2.3 Problématiques modes doux

Le diagnostic a mis en évidence que les aménagements réalisés en faveur des piétons et des cyclistes étaient souvent insatisfaisants, tant sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif.

Fig.1.2.3 **L'offre existante en faveur des modes doux demande à être complétée et, surtout, améliorée en termes de structuration et de continuité des itinéraires.** C'est cet aspect qui est prioritairement pris en considération au niveau de la phase de concept. Deux niveaux hiérarchiques d'itinéraires en faveur des modes doux (piétons et cyclistes) sont définis :

- **des itinéraires de liaisons**

Ces itinéraires sont appelés à structurer les déplacements des cyclistes, mais aussi des piétons, sur des distances moyennes de 2 à 5 kilomètres. Ils sont destinés, d'une part, à assurer les liaisons entre les deux zones internes à la commune, caractérisées par une forte densité d'équipements, à savoir le centre d'Ottignies et le site de Louvain-la-Neuve, et, d'autre part, à donner accès à ces deux zones depuis les localités et les communes voisines.

- **des itinéraires de proximité**

Ces itinéraires densifient le réseau structurant des itinéraires de liaisons. Les itinéraires de proximité ont notamment pour objet d'assurer la desserte plus fine des zones d'équipements et des pôles attractifs. Plus particulièrement, ils permettent de renforcer et de sécuriser l'accessibilité :

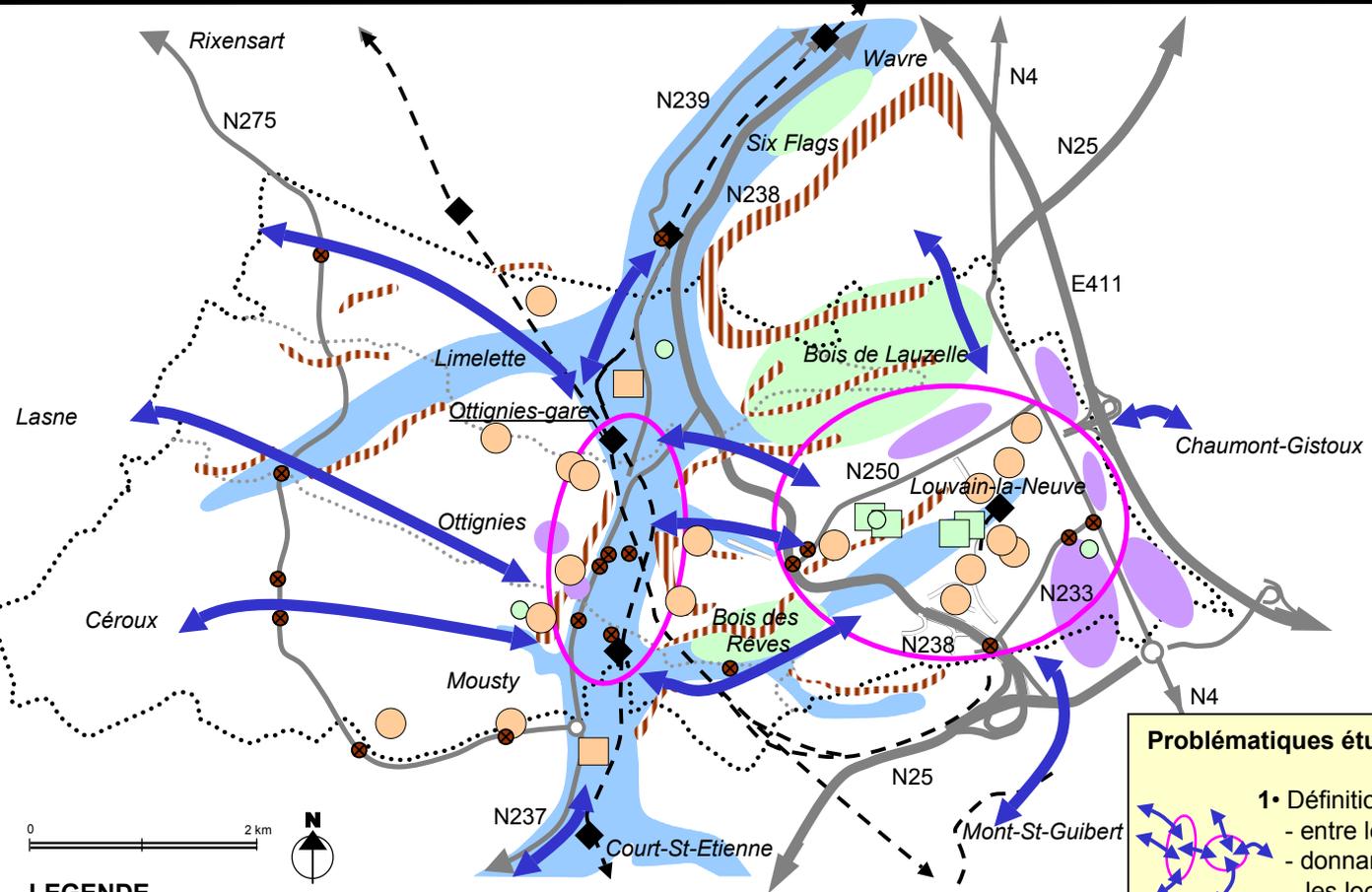
- aux établissements d'enseignement ;
- aux gares SNCB d'Ottignies et de Louvain-la-Neuve (mais aussi à celles de Mousty et de Profondsart sur le territoire de la commune de Wavre) ;
- ainsi qu'à la gare des TEC d'Ottignies et à différents arrêts des lignes du TEC les plus fréquentées.

Parmi les usagers fragiles, les personnes à mobilité réduite ne bénéficient, à ce jour, que de peu d'aménagements en leur faveur. Le PCM propose des éléments de base facilitant le déplacement et l'arrêt de ces personnes, à savoir :

- la définition d'un itinéraire accessible aux PMR tant dans le centre d'Ottignies, pour les chaisards, que dans celui de Louvain-la-Neuve, pour les chaisards et pour les autres types de handicap ;
- la localisation d'emplacements de parcage adaptés, donnant un accès aisé à ces itinéraires ainsi qu'à proximité des équipements les plus attractifs, notamment aux abords des gares SNCB.

1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0. Concept multimodal
3.1. Plan des déplacements
3.2. Politique de stationnement
3.3. Exploitation aménagement
3.4. Signalisation-jalonnement
3.5. Mise en œuvre

Enjeux pour les modes doux et les PMR



LEGENDE

Données topographiques

- Vallée
- Zone de forte pente

Données urbanistiques

- Zone / Equipement à desservir prioritairement en modes doux
- Principaux pôles d'emplois

Données d'infrastructures de déplacements

- Réseau autoroutier et routier principal
- Réseau routier secondaire
- Lieu de transfert (gare SNCB/TEC)
- Principaux carrefours à sécuriser pour les modes doux

Problématiques étudiées

- Définition d'itinéraires de liaisons
 - entre les zones à desservir prioritairement
 - donnant accès à ces zones depuis les localités et communes voisines
- Définition d'itinéraires de proximité assurant la desserte
 - des équipements et pôles attractifs
 - des gares SNCB et TEC
- Définition de principes d'aménagements
 - en faveur des modes doux
 - d'itinéraires en faveur des PMR

1.3 CONCEPT MULTIMODAL DE DÉPLACEMENTS PROPOSE

1.3.1 A l'échelle de la Commune

En matière de VP

Fig. 1.3.1 Le diagnostic a clairement établi que **le réseau routier côté Est est déjà important** (E411, N25, N238, N4). Le concept s'appuie donc sur ces infrastructures, à optimiser pour les valoriser.

Le secteur Ouest est plus délicat, **d'une part car le trafic est canalisé dans la Vallée de la Dyle, et surcharge la traversée d'Ottignies et d'autre part car les plateaux ne disposent pas d'accès adéquat vers l'Est (traversée de quartiers d'habitat, ...).** Ainsi, il est proposé de compléter le réseau par l'une des deux nouvelles liaisons suivantes :

- la N257 au Nord, entre la N275 Ottignies-Rixensart et l'E411 à l'échangeur de Vierges ;
- ou une liaison N275-N25 au Sud, entre Court-St-Etienne et Ottignies.

Elles sont essentielles, car en leur absence, il n'est presque plus possible, avec le réseau existant, de développer l'habitat sur les plateaux et les activités industrielles dans la Vallée de la Dyle. Ces deux liaisons devront faire l'objet d'étude de faisabilité détaillées, hors PCM.

La liaison entre Ottignies et Louvain-La-Neuve est renforcée, par la N238. Enfin, les **voies locales**, traversant des quartiers ou des zones sensibles (clinique, écoles, ...) **sont modérées**, afin d'y dissuader le transit et d'y modérer les vitesses.

En matière de TC

Le RER aurait peu d'impacts pour les accès à Ottignies – Louvain-La-Neuve, située en bout de ligne, car les temps de parcours seraient peu attractifs.

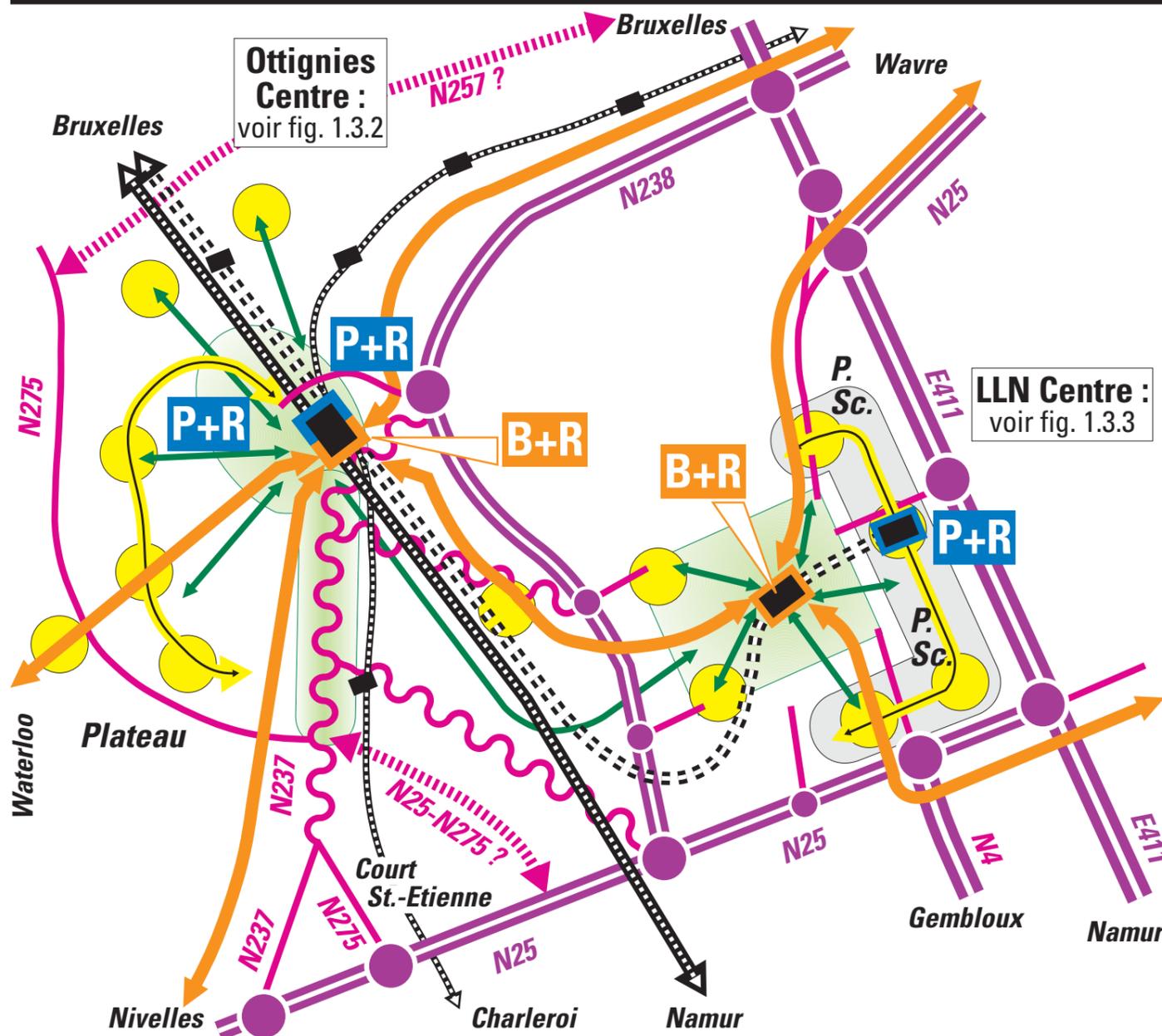
Fig. 1.3.1 Toutefois, compte tenu du développement des Parcs Scientifiques de Louvain-La-Neuve, des activités économiques et de l'habitat, **les TC devront impérativement prendre des parts de marché conséquentes sur ces accès**, si l'on veut éviter une asphyxie du réseau routier Est. C'est pourquoi il est **proposé** :

- que **des rames RER fassent des liaisons "express" depuis Louvain-La-Neuve via Ottignies en relation avec Bruxelles.**
- de **poursuivre les efforts du TEC pour renforcer le réseau de Rapidobus**, notamment par la création d'une ligne vers Nivelles et l'octroi de mesures de priorisation dans les secteurs au trafic important.

De plus, pour soulager Ottignies dont les problèmes de saturation sont en partie liés aux accès à la Gare (flux VP, stationnement gênant, ...), **les lignes de bus locales seront renforcées en complément des Rapidobus**, pour permettre notamment un accès en bus à la gare.



Proposition d'un concept multimodal à l'échelle communale

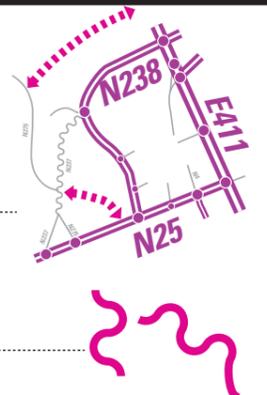


Déplacements en voitures et Poids Lourds :



Trafic VP - PL :

- canalisé sur les axes routiers régionaux (E411, N25 et N238), optimisés (aux échangeurs et carrefours clés)
- complétés pour la desserte des plateaux Ouest, par la N257 ou la liaison N275-N25
- maîtrisé et sécurisé sur les voiries locales (N237, N275, ...), notamment dans la traversée d'Ottignies



Déplacements en Transports en commun :

Un réseau de TC régionaux composé :



- de la ligne IC - IR Bruxelles - Ottignies - Namur
- de la ligne IC - IR Wavre - Ottignies - Céroux - Charleroi
- de la ligne RER Bruxelles - Ottignies - LLN Centre et LLN bis E411, avec :
 - liaisons Express entre Bruxelles - Ottignies et LLN P+R
 - desserte locale entre Bruxelles et Ottignies



des Rapidobus et Conforto :

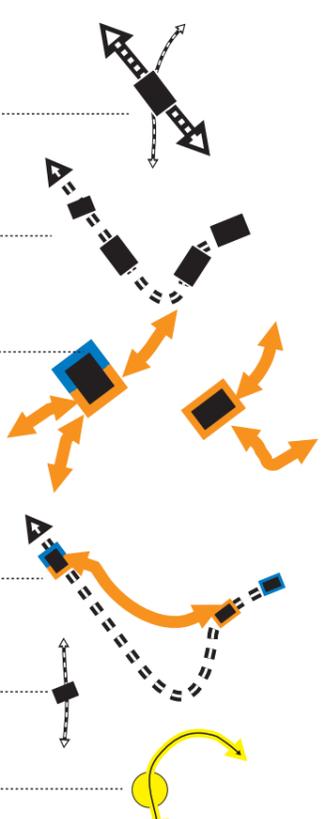
- à l'Ouest : entre LLN, Ottignies et Waterloo, Nivelles
- au Nord : entre Ottignies et Wavre, ainsi qu'entre LLN et Wavre, Bruxelles
- à l'Est : entre Ottignies, LLN et Jodoigne

Un réseau de TC locaux composé :

- de liaisons fortes entre Ottignies et LLN :
 - par la navette RER
 - par les Rapidobus et les bus locaux

- de la ligne SNCB Wavre - Ottignies - Céroux - Charleroi

- de lignes de bus locales, notamment pour la desserte des quartiers



Déplacements en modes doux (piétons - 2Roues) :

Un réseau communal d'itinéraires forts pour les modes doux (2Roues surtout) :

- en lien avec les principaux pôles (écoles, quartiers, en bordure des gares TC et des centres-ville)
- dans les corridors les plus attractifs des zones denses (Vallée de la Dyle, ...)

Des efforts de renforcement dans les centres d'Ottignies et de LLN :

- en terme de sécurisation des itinéraires (îlots de traversée, élargissement des trottoirs, ...)
- en terme de continuité des itinéraires (traversées des grands axes routiers, ...)

Principes d'intermodalité :

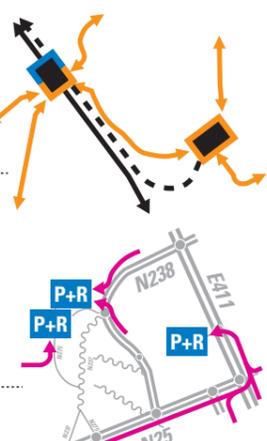
B+R Echanges TC - TC :

- à la Gare IC - RER d'Ottignies
- à la Gare RER de LLN Centre



P+R Echanges VP - TC :

- à la Gare IC - RER et TEC d'Ottignies : P+R ~ 1'000 pl.
- à la Gare RER Express LLN E411 : P+R ~ 1'000 à 1'500 pl.



En matière d'intermodalité

Il y a peu d'enjeux à développer des P+Bus locaux, pour l'accessibilité à Ottignies – Louvain-La-Neuve, en effet :

- les demandes à Ottignies sont relativement dispersées et donc difficiles à desservir en TC. De plus, le pôle du Douaire dispose d'une offre en parage conséquente et privée, donc non maîtrisée par les Autorités ;
- à Louvain-La-Neuve, la demande dans les Parcs Scientifiques est beaucoup trop dispersée pour ce type d'intermodalité. A nouveau, dans le centre, l'offre de parage prévue est très conséquente.

C'est donc plutôt des Parcs et Marche qui pourront être attractifs, à l'échelle locale (voir chapitres 1.3.2 et 1.3.3).

Fig. 1.3.1 En revanche, **l'attractivité du rail vers Bruxelles est considérable**. Elle tient à l'offre ferroviaire importante (déjà plus de 50 trains/jo et un temps de parcours d'environ 30 minutes, concurrentiel à la voiture) et à une bonne accessibilité routière, en amont des embouteillages de l'E411. La SNCB a très bien perçu ces enjeux, puisqu'elle projette la réalisation d'un **P+R en ouvrage de 1'000 places à Ottignies**.

Toutefois, **l'accès à cette gare sera délicat**, compte tenu du niveau de saturation de la Vallée de la Dyle. De plus, elle attire du trafic à l'Ouest, en provenance de l'Est (E411, N4, ...).

C'est pourquoi, **le concept propose de valoriser les RER express de Louvain-La-Neuve, en y implantant un grand P+R complémentaire à celui d'Ottignies**, directement accessible depuis l'E411. Son dimensionnement devra être étudié en parallèle à la réalisation du RER, mais l'implantation de 1'000 places voire plus paraît faisable.

En matière de modes doux (piétons, 2Roues)

Fig. 1.3.1 **Les modes doux**, compte tenu de la saturation de la Vallée de la Dyle et des accroissements de trafic pressentis à Louvain-La-Neuve, **devront également participer à l'effort de renforcement de la mobilité**. C'est pourquoi des itinéraires ont été définis :

- pour les accès à la Commune ;
- pour les liaisons entre Ottignies et Louvain-La-Neuve ;
- pour la desserte fine locale.



1.3.2 Concept multimodal proposé à l'échelle d'Ottignies

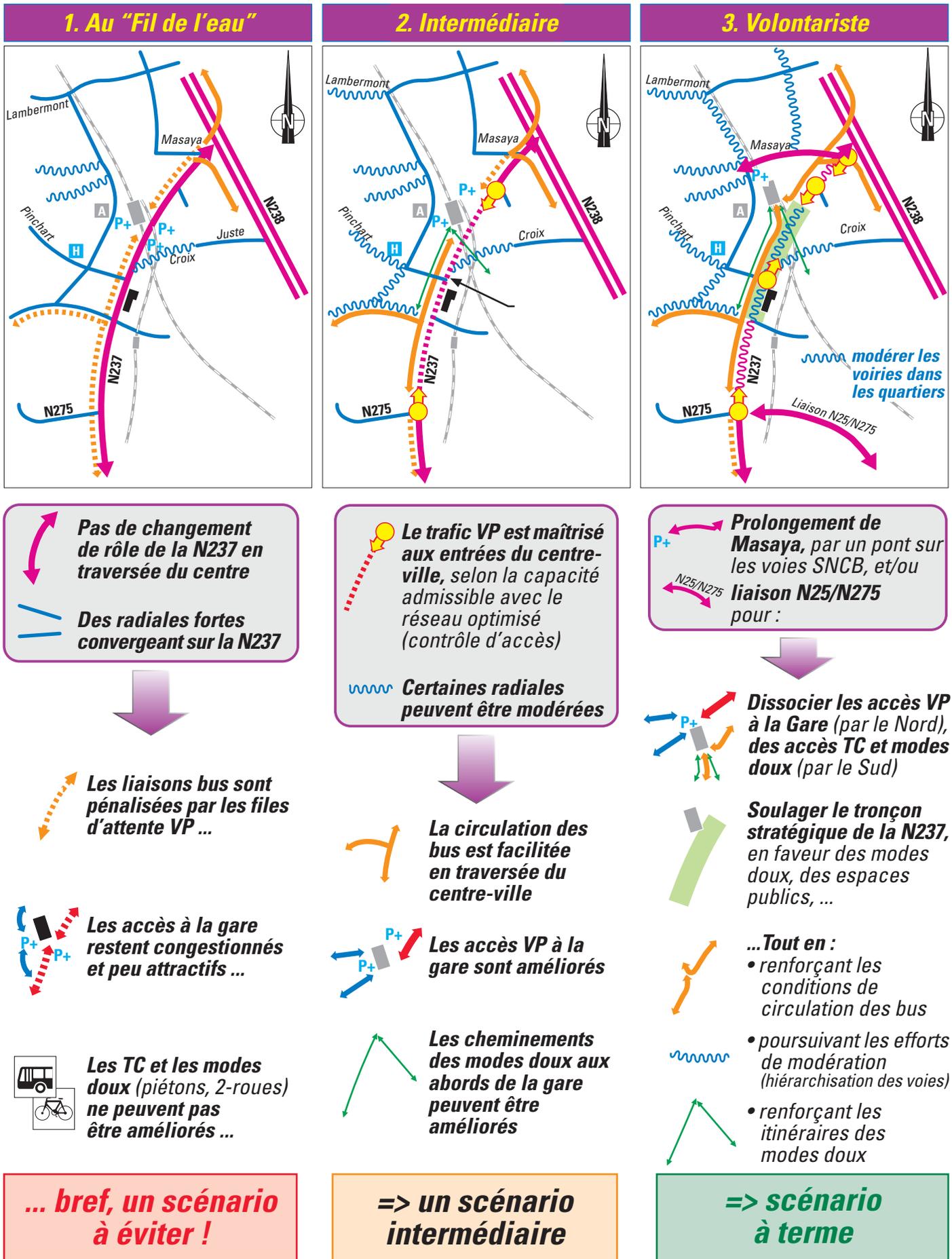
Les analyses pour la traversée d'Ottignies ont clairement démontré qu'il est **indispensable d'éviter une gestion "au fil de l'eau", sans prendre de mesures structurantes pour assainir la situation actuelle et permettre les développements pressentis.**

Les recherches du concept ont essentiellement porté sur la problématique de gestion des flux VP, déterminante compte tenu des conditions d'engorgements VP aux heures de pointes, à opposer à une offre TC déjà intéressante.

Fig 1.3.2 Deux scénarios applicables par étapes ont ainsi été établis :

- **un scénario intermédiaire sans nouvelle infrastructure routière à moyen terme :**
 - **le trafic VP doit être maîtrisé aux entrées du centre-ville par des contrôles d'accès**, en cohérence avec les capacités admissibles du réseau routier optimisé. Ce scénario permet d'écouler les générations de trafic actuelles et prévues à court – moyen terme en lien avec le projet Cœur de Ville essentiellement, sans pénaliser l'accessibilité locale et riveraine. Les formations de files sont gérées et maîtrisées par les contrôles d'accès en des sites moins dommageables pour les riverains et de manière à éviter la formation d'autoblocages ;
 - **le réseau TC est optimisé grâce à la mise en place de voies bus** à hauteur des contrôles d'accès et **d'une détection par les carrefours à feux** permettant de leur offrir des priorités dans les temps de vert. Ce qui lui permettra de prendre une part modale plus importante qu'actuellement, afin de soulager le réseau routier ;
 - **l'insertion d'itinéraires renforcés pour les modes doux permet de déployer un réseau alternatif aux déplacements VP**, pour les accès à la gare SNCB, aux pôles de services (hôtel de Ville, clinique), aux commerces et bien sûr aux écoles ;
 - **enfin, une première série d'aménagements permettent de répondre à l'un des objectifs clés du PCM : la revalorisation des espaces publics.**
- **un scénario plus volontariste à long terme, qui valorise les infrastructures routières projetées** (liaison Masaya et / ou N257 ou liaison N275-E25), **pour soulager la traversée VP d'Ottignies. Ce scénario permettra d'envisager notamment :**
 - le renforcement des mesures en faveur des conditions de circulation des bus ;
 - la poursuite du déploiement des itinéraires modes doux, et notamment de faciliter la traversée des grands axes routiers, moins chargés ;
 - de poursuivre les efforts de modération des voiries en secteurs habités ou scolaires ;
 - de revaloriser de manière plus conséquente les espaces publics ;
 - ...

Proposition d'un concept multimodal pour Ottignies



1.3.3 Concept multimodal proposé à l'échelle de Louvain-la-Neuve

La tendance naturelle à Louvain-la-Neuve serait de s'orienter sur un scénario fortement VP. En effet, le réseau existant est plutôt conséquent (E411 avec 4 échangeurs, N25 avec 3 accès, N238 avec 3 accès, N4, boulevards, pénétrantes, etc...). De plus, la demande se développe essentiellement sur 3 axes :

- commercial au centre-ville, pour lequel une offre en stationnement importante (plus de 5'000 places en ouvrages à moyen terme) est en cours de réalisation ;
- résidentiel, essentiellement dans le quartier Bruyères, moins accessible pour les modes doux car déjà plus éloignés et peu desservis par les TC ;
- d'emplois, avec les Parcs Scientifiques, dont la dispersion et le type de clientèle visé s'orientent plutôt en faveur des VP.

Mais il faut être conscient qu'il s'agit là **d'un mauvais scénario, aux antipodes du concept même de ville piétonne** où la voiture est bien maîtrisée, qui a permis de développer Louvain-la-Neuve. **Ce concept serait voué à s'auto asphyxier et doit être rejeté**, en effet :

- les évaluations de génération ont montré que cela représenterait un surcroît de trafic de l'ordre de +70'000 véhicules par jour ouvrable, soit un doublement du trafic actuel ! Les aménagements qu'il faudrait consentir pour absorber de telles charges consommeraient plus que le budget du MET Brabant Wallon. De plus, en s'orientant essentiellement sur l'E411 et la N25, ces surcharges supprimeraient les réserves de capacité des réseaux régionaux, empêchant ainsi tout autre développement dans les communes proches !
- les besoins en parcage seraient impossibles à satisfaire, même avec les projets du centre-ville. En effet, les taux de motorisation sont actuellement très faibles et la part modale des TC importantes, par exemple pour l'accès à l'UCL. Or un tel concept impliquerait forcément un déséquilibre de ces indicateurs et donc un phénomène "d'aspirateur à voitures" ;
- "englués" dans des files d'attente VP inévitables, les TC ne pourraient pas absorber une part significative de ces développements ;
- enfin, les modes doux perdraient nettement leur attrait...

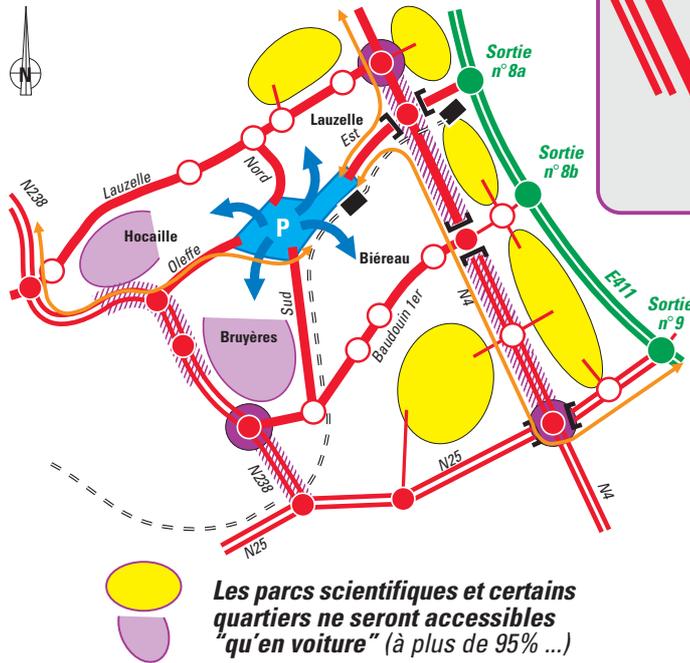
Fig 1.3.3 C'est donc un scénario multimodal, renforçant le réseau routier de manière acceptable, tout en s'appuyant nettement sur les TC et les modes doux qui est proposé :

- optimisant les grandes infrastructures régionales, comme voies d'accès routières principales : l'E411 et ses échangeurs, la N25, la N238, la N4, ... ;
- valorisant les axes TC régionaux, afin d'assurer des accès à LLN compétitifs par rapport à la voiture en terme de temps de parcours (navettes RER "express", gares de LLN centre et proche de l'E411, Conforto, Rapido, ...) ;
- jouant la carte de l'intermodalité :
 - régionale, grâce à un P+R : parking d'échanges avec le RER en bordure de l'E411 ;
 - locale, grâce à des P+Marche disposés en amont du centre-ville, en bordure des boulevards ;
- offrant des alternatives aux déplacements VP à l'échelle de Louvain-la-Neuve (desserte bus des parcs scientifiques, desserte locale des quartiers éloignés de l'hypercentre, ...)
- maintenant les piétons et vélos comme mode principal "unique" de déplacement internes aux boulevards ;



Proposition d'un concept multimodal pour Louvain-la-Neuve

1. "Tendance naturelle" - scénario orienté VP



Les parcs scientifiques et certains quartiers ne seront accessibles "qu'en voiture" (à plus de 95% ...)

Valorisation de l'E411 (nouveaux échangeurs et / ou améliorations)

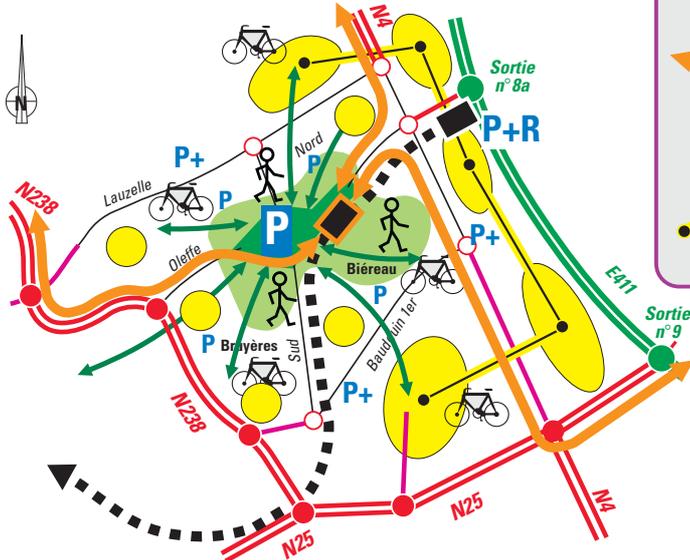
Optimisation du réseau principal :

- des dénivelés aux carrefours principaux
- optimisation des carrefours principaux
- optimisation-sécurisation des carrefours d'accès locaux

- Les besoins en parcage ne pourront pas être satisfaits par l'offre prévue au centre-ville à court-moyen terme => "squat" des quartiers riverains
- Les TC et les modes doux perdront des parts de marché !
- Le trafic VP sera trop important pour être écoulé :
 - avec des carrefours saturés
 - avec des tronçons sensibles saturés ou insécurisants

Scénario à l'opposé de la conception de LLN!

2. Scénario orienté TC et modes doux



Valorisation des TC régionaux :

- Prolongement RER et gare LLN E411
- amélioration des conditions d'accès des Rapidobus et Conforto au centre de LLN

Offres alternatives aux déplacements VP à l'échelle de LLN :

- desserte bus des parcs scientifiques
- desserte locale des quartiers éloignés de l'hyper-centre

- Avec une nette valorisation des modes doux :**
- piétons et vélos comme mode principal ("unique") de déplacements internes
 - liaisons fortes entre quartiers et vers l'extérieur

Scénario recommandé

Tout en maintenant une bonne accessibilité routière, renforcée mais aussi maîtrisée :

- En valorisant le réseau existant** (à étudier dans les phases 3.1 et suivantes) :
- sécurisation - optimisation des carrefours principaux
 - sécurisation - optimisation des accès locaux

- Par une politique du stationnement :**
- limitant l'offre à l'hypercentre aux besoins des développements en cours (~ 5'150 places)
 - maîtrisant les effets de bord dans les quartiers

- facilitant le parcage des étudiants koteurs, maîtrisant celui des navetteurs
- renforçant l'offre à l'extérieur de la Ceinture, pour diminuer les accès VP au centre

2. PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE COMMUNALE



2. PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE COMMUNALE

2.1 VOLET VEHICULES PARTICULIERS, STATIONNEMENT ET POIDS LOURDS

2.1.1 Réseau routier

Le concept ayant montré que le réseau routier est généralement satisfaisant à l'échelle communale, peu d'adaptations de la hiérarchie du réseau routier sont requises.

Fig. 2.1.1 **Les principales adaptations à moyen-long terme sont ainsi liées :**

- **au plateau Ouest**, pour lequel :
 - 2 variantes d'infrastructures ont été identifiées, qui permettront de le désenclaver (N257 au Nord, ou liaison de la N275 vers la N25 au Sud-Est) ;
 - des mesures de modération de dissuasion du transit (Bon Air, par exemple) et de maîtrise des vitesses sont proposées (N275, par exemple).
- **à la Vallée de la Dyle :**
 - qui ne bénéficiera pas d'alternative à court-moyen terme et fera plutôt l'objet de mesures d'exploitation (voir chapitres 3.1 et 3.4 ci-après) ;
 - dont le tronçon stratégique le plus chargé, soit la N237 - Avenue des Combattants entre la gare et le centre-ville, pourra être soulagé à moyen-long terme par le prolongement de la liaison Masaya.
- **à Louvain-La-Neuve :**
 - les boulevards de Lauzelle et Baudouin 1^{er} sont déclassés, au profit du réseau régional valorisé : l'E411, la N25 et la N238 ;
 - l'essentiel des mesures consiste à optimiser, homogénéiser le calibrage et l'exploitation des carrefours (voir chapitre 4.4).

2.1.2 Stationnement à l'échelle communale

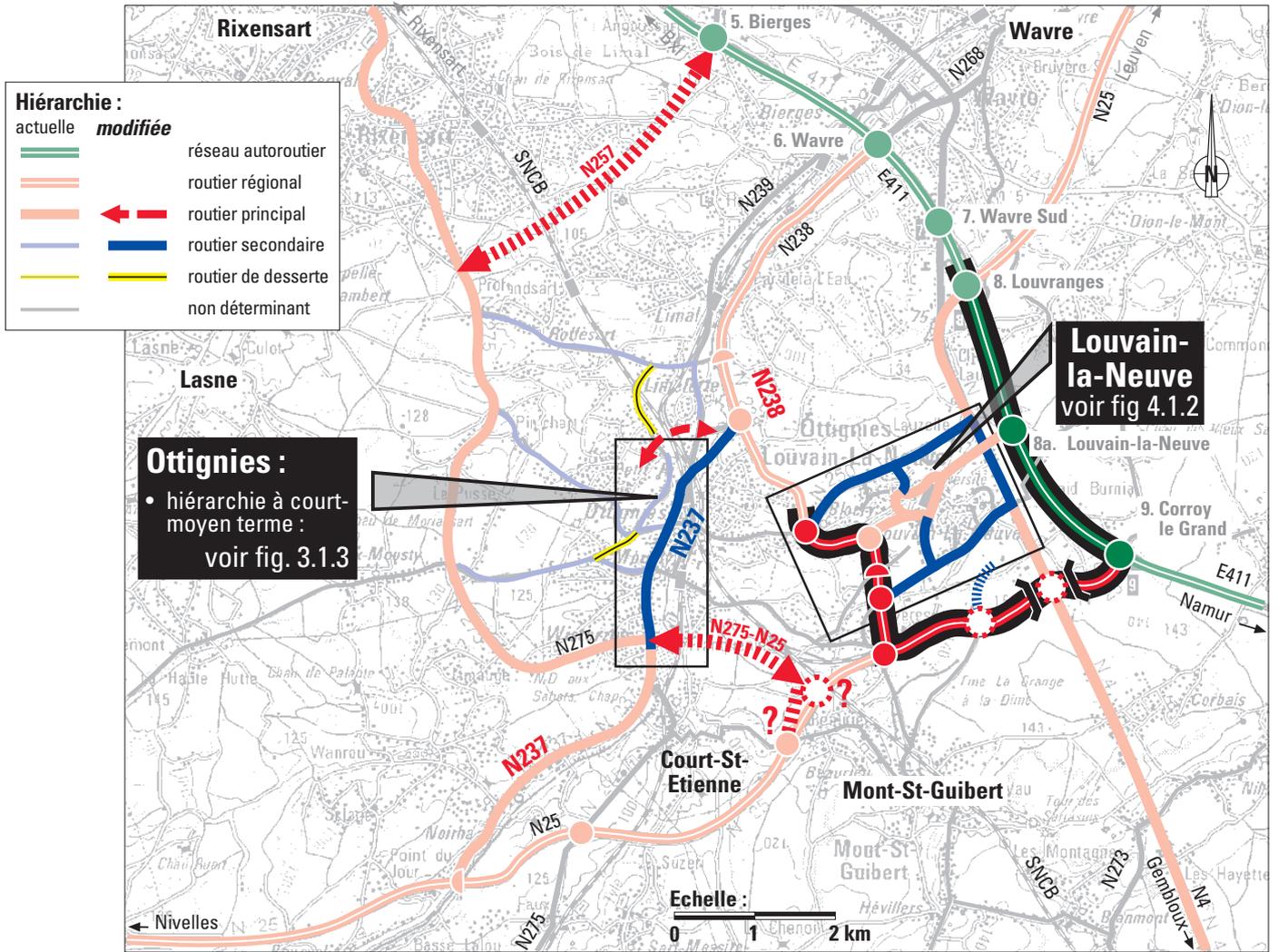
Fig. 2.1.2 **Les seuls enjeux à cette échelle sont de rechercher des parkings d'échanges régionaux.** En effet, l'attractivité du réseau SNCB et du futur RER impose de canaliser les flux sur des itinéraires peu sensibles (hors habitat) et d'assurer des conditions de parage attractives.

A relever que le PCM ne dispose pas des données nécessaires pour quantifier les besoins en P+R en lien avec Bruxelles ou Namur, qui devront faire l'objet d'études spécifiques à d'autres échelles. L'enjeu est donc de rechercher des sites :

- proches des gares existantes ou de points d'arrêts potentiels, projetés ;
- bien accessible en VP ;
- a priori sur des terrains disponibles sur le plan foncier et exploitables (planie, qualité du terrain, ...).

Hierarchie du réseau routier à l'échelle communale *

* proposée à moyen - long terme



A L'ÉCHELLE COMMUNALE, LES PRINCIPALES ADAPTATIONS SONT :

- deux projets de liaisons principales, pour désenclaver les plateaux Ouest



Ces projets devront être étudiés finement :

- pour en déterminer la faisabilité
- à une échelle extra-communale, pour en optimiser les effets à l'échelle de Rixensart, Court-St-Etienne, ...

- à moyen-long terme, avec la N257 ou la liaison N275 - N25 :

Déclassement possible de la N237 en traversée d'Ottignies, en route collectrice

- la valorisation du "U" constitué par le réseau à grand gabarit bordant LLN :



à l'E411, la N25 et la N238 avec :

- l'optimisation des échangeurs et carrefours d'accès du "U"



la création d'un dénivelé de la N25 sous la N4, pour mieux la raccorder directement à l'E411



la valorisation des accès Sud de LLN, en lien avec les développements qui s'y concentrent (Bryuères, Parcs Scientifiques, pénétrante Sud, ...)



le déclassement des boulevards bordant les quartiers d'habitat (Lauzelle, Baudouin 1er, ...)

Fig. 2.1.2 **Ainsi, les sites suivants ont été retenus :**

- **à Ottignies :**
 - le P+R Villas, du côté Ouest des voies et qui sera agrandi (~ 1'000 places). A relever que la condition indispensable pour sa valorisation est que la liaison Masaya soit réalisée pour en assurer l'accès !
 - le P+R Droits de l'Homme, à l'Est des voies (~ 370 places) est recommandé à court-moyen terme, car il constitue une alternative nécessaire aux P+ provisoires Delvaux (terrains à urbaniser, installation de chantier RER, ...) ;
- **à Louvain-la-Neuve :**
 - le seul site valorisable se situe en bordure de l'E411, à hauteur de l'échangeur n°8a. Deux variantes d'implantation ont été analysées (côté Est ou Ouest de l'autoroute). Le site Ouest paraît le plus approprié, car plus proche du futur terminus RER (ligne actuelle prolongée).

A relever que d'autres sites envisagés n'ont pu être retenus, pour cause d'accessibilité VP délicate (à hauteur du Bois des Rêves) ou de non faisabilité d'aménagement (en bordure de la N25 ...).

2.1.3 Itinéraires poids lourds et livraisons

Le diagnostic a permis de mettre en évidence des flux poids lourds conséquents dans la traversée d'Ottignies par la N237 (~ 750 poids lourds par jours ouvrables).

Fig. 2.1.3 En l'absence d'alternative acceptable (N257 au Nord et liaison N25 – N275), le passage de poids lourds devra être maintenu sur cet axe. Toutefois, **pour limiter ce flux important, il est proposé à court-moyen terme :**

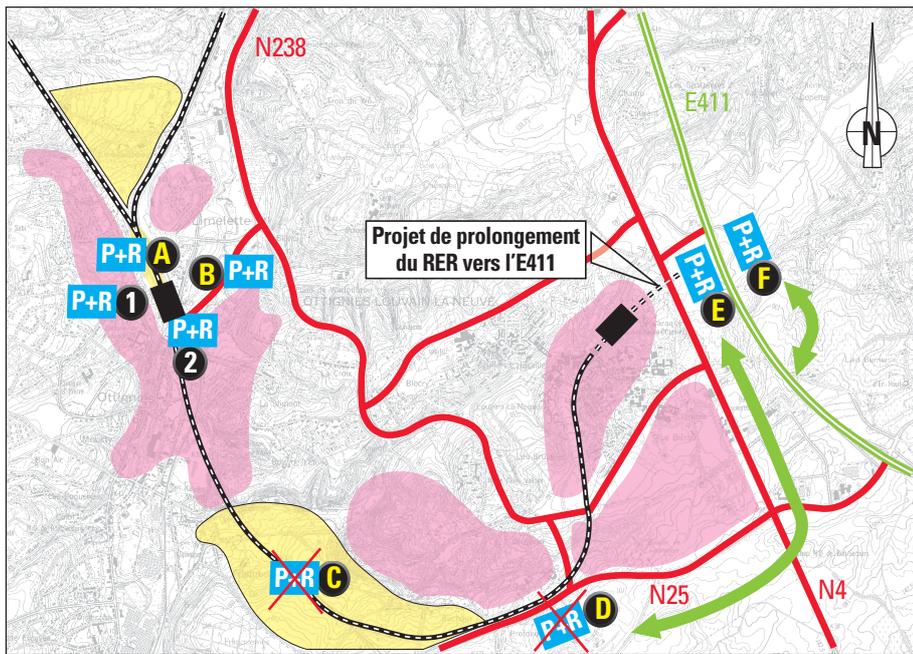
- **d'adapter le jalonnement** de manière à privilégier les N25 et N238 pour l'accès aux deux extrémités de la Vallée de la Dyle (plutôt que de transiter d'une extrémité à l'autre);
- **de sensibiliser les entreprises et les chauffeurs poids lourds** par des campagnes d'information visant à les inciter à :
 - contourner plutôt qu'à traverser;
 - respecter les vitesses légales (notamment en heures creuses).

A moyen-long terme en revanche, la réalisation d'une des infrastructures permettra d'interdire le transit de poids lourds par la Vallée de la Dyle.

A relever à ce sujet que dans ce contexte, la liaison N275 – N25 est la plus intéressante, car desservant directement les zones industrielles à développer au Sud d'Ottignies et au Nord de Court-St-Etienne.



Recherche de parkings d'échange (P+R) régionaux



LEGENDE

tracé RER et gares
 réseau autoroutier
 réseau routier régional

Emprises :
 à priori pas disponibles ou inadaptées (topographies, ...)
 éventuellement disponibles, mais peu accessibles en voiture

Légende :

accessibilité en voiture	potentiel desserte TC
potentiel foncier	terme de mise en oeuvre

Premier avis ...

favorable	mitigé	défavorable
-----------	--------	-------------

P+R Régionaux existants à Ottignies

1 Rue des Villas => accès délicats, via quartiers résidentiel : 340 places

A maintenir car :

- + seul P+R "ouest" en lien avec les trains IC-IR
- + rôle local pour Ottignies, Céroux, ...



A agrandir ?

- + espace disponible et proche de la gare
- + éventuelle amélioration d'accès si prolongement Massaya
- potentiels de demande limités côté Ouest et alternatives à Rixensart pour le Nord-Est et Louvain-la-Neuve pour le Sud et l'Est
- ~ déjà + ~100 à 150 places avec P+R n°3

2 Rue Delvaux

=> provisoire, bientôt remplacé par le P+R Droits de l'Homme (A)

P+R Régionaux projetés à Ottignies

A Rue Villas bis : ~ 1'000 places au total (1 y compris)

• Bons accès Est via N238	• Gare RER et IC-IR à maximum 400m
• Prolongement Masaya indispensable	
• Terrains disponibles ?	Moyen terme, si prolongement Masaya réalisé !
• Coûts d'aménagement	



B Droits de l'Homme : ~ 370 places

• Bons accès Est via N238	• Gare RER et IC-IR à maximum 400m
• Attire du trafic à travers Ottignies	
• Terrains disponibles	court terme, autre usage à moyen-long terme
• Autres usages potentiels ? (densif. habitat à terme)	



C Bois des Rêves

• Accès VP trop peu direct	• Zone de convergence-divergence des voies SNCB
• A priori peu compatibles	NON RETENU



P+R Régionaux projetés à Louvain-la-Neuve

D N25

• Bon Accès par N25	• Gare à créer dans un contexte difficile (emprises, topographies, ...)
• N4/N25 saturé : quel lien avec l'E411?	
• Concurrentiel avec le projet de zone industrielle ?	NON RECOMMANDE ?



E E411 Est : 500 à 700 places

• Très bons accès depuis l'E411	• Prolongement du RER
• Bons accès depuis l'E25	• Franchissements N4 & E411
	• Pente (~2 à 3%)
• A priori disponibles	moyen-long terme



F E411 Ouest : 500 à 700 places

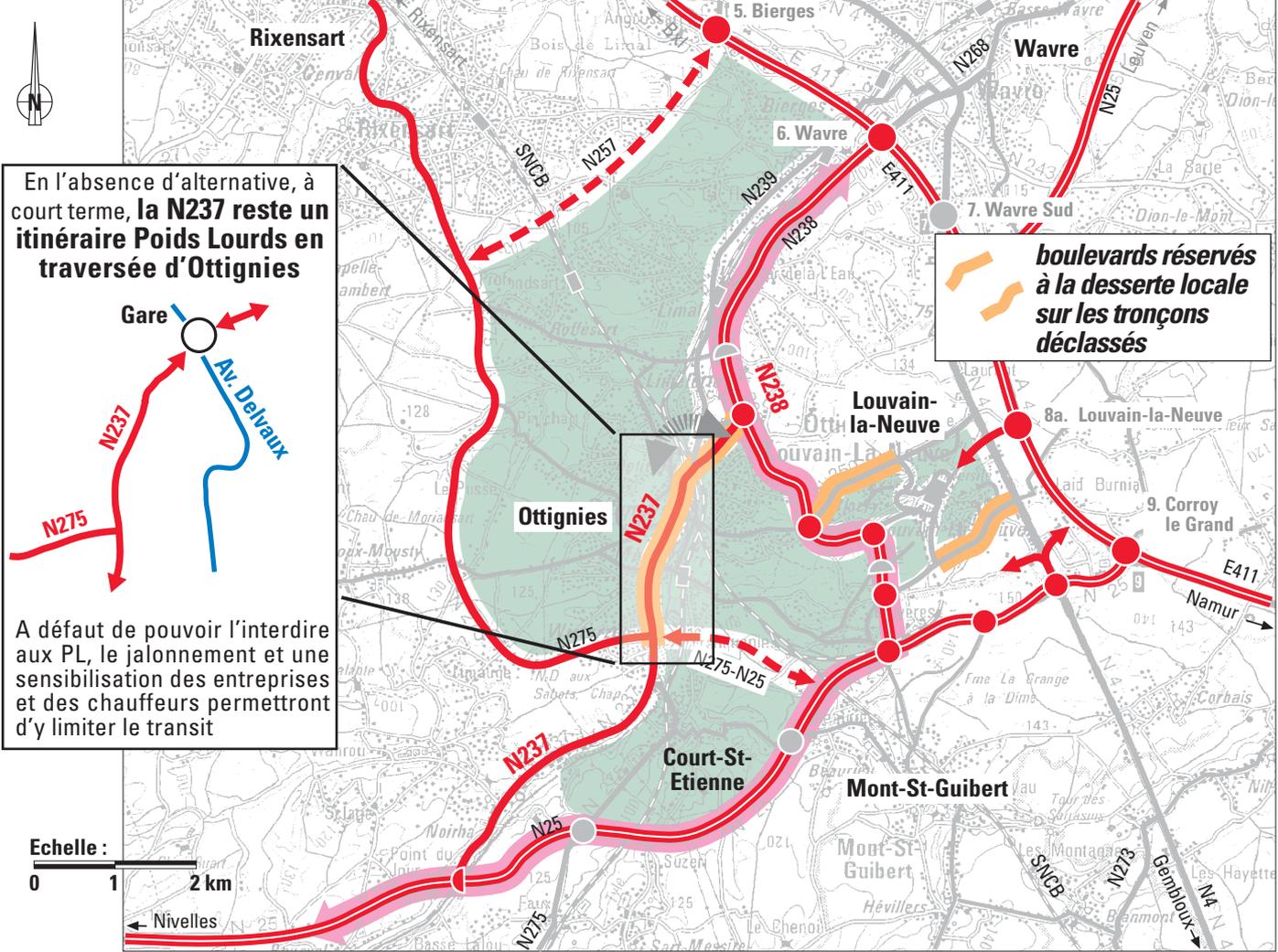
• Très bons accès depuis l'E411	• Prolongement du RER
• Bons accès depuis l'E25	• Franchissements N4
	• Pente (~2 à 3%)
• Terrain plat mais prévu pour les parcs scientifiques	Terrain UCL => disponibles à moyen terme?



Itinéraires Poids lourds et livraisons

Rappel de la situation actuelle :

- ~5% du trafic est constitué de poids lourds en traversée d'Ottignies (échanges + transit)
- un demi-échangeur N237 / N25 limitant les mouvements vers l'est (E411)
- N238 non adaptée aux convois exceptionnels



En l'absence d'alternative, à court terme, la N237 reste un itinéraire Poids Lourds en traversée d'Ottignies

A défaut de pouvoir l'interdire aux PL, le jalonnement et une sensibilisation des entreprises et des chauffeurs permettront d'y limiter le transit



A court terme

Zones à préserver de tout transit de poids lourds (exceptés riverains et bus)

Axes privilégiés pour les flux de poids lourds

Valoriser la N238 pour les liaisons Nord / Est - Sud / Ouest, par un meilleur jalonnement et, si l'opportunité se présente, par l'adaptation des hauteurs sous les ponts (pour permettre le passage des convois exceptionnels, voir ann. 4.2.2)

A moyen/long terme

Poids lourds limités sur la N237 à la desserte locale en traversée d'Ottignies (excepté bus)

A condition d'aménager l'une ou l'autre de ces alternatives !

- la N257 entre N275 et E411
- ou
- la liaison entre N275 et N25

Livraisons : Pas ou peu de problème dans la situation actuelle (à LLN : nombreux quais de déchargements aménagés, à Ottignies : peu de demandes autres qu'au Douaire, également avec quais...)

- **maintenir les zones de livraisons existantes, en prévoir dans les développements en cours**
- **assurer le respect de ces zones et préserver leur accessibilité** (stationnement illicite ...)

A l'échelle de Louvain-la-Neuve, les enjeux sont moins sensibles, les flux poids lourds étant plus limités.

Toutefois, en cohérence avec la valorisation du "U" (E411 – N25 – N238) et avec le déclassement des boulevards Lauzelle et Baudouin 1^{er}, il est suggéré de limiter l'accès poids lourds à de la desserte locale et aux bus. Ces deux tronçons ne sont en aucun cas indispensables à des liaisons régionales ou communales.

La N4 par contre, n'est pas bordée de riverains. De plus, les liaisons avec la N4 – Wavre depuis le Sud par l'E411, sont difficiles car exigeant des rebroussements. Malgré son déclassement à hauteur du centre-ville, les poids lourds y seront donc admis.



2.2 VOLET TRANSPORTS EN COMMUN

2.2.1 A l'échelle régionale

Fig. 2.2.1 **Les principales propositions en matière ferroviaire concernent plutôt des déplacements (extra)-régionaux :**

- **valorisation de la gare IC-RER d'Ottignies :**
 - par le renforcement des rabattements bus (vitesses commerciales améliorées, Rapidobus, ...) ;
 - par une extension des capacités de parcage à court-moyen terme (Delvaux) ;
 - par le P+R Villas à moyen-long terme ;
 - par des améliorations des accès modes doux (itinéraires cyclables, nouvelle passerelle d'accès aux quais, ...).
- **renforcement du rôle du RER à Louvain-La-neuve :**
 - par le prolongement des voies jusqu'à hauteur de l'E411, en lien avec un futur grand P+R directement raccordé à l'autoroute ;
 - par la valorisation de la gare centrale en tant que gare "urbaine", en lien avec l'UCL, l'habitat, le développement du centre-ville ;
 - par la création d'un interface TC "parcs scientifiques" à la nouvelle gare E411, en intermodalité avec les bus régionaux (Conforto, Rapidobus, ...).

2.2.2 A l'échelle communale

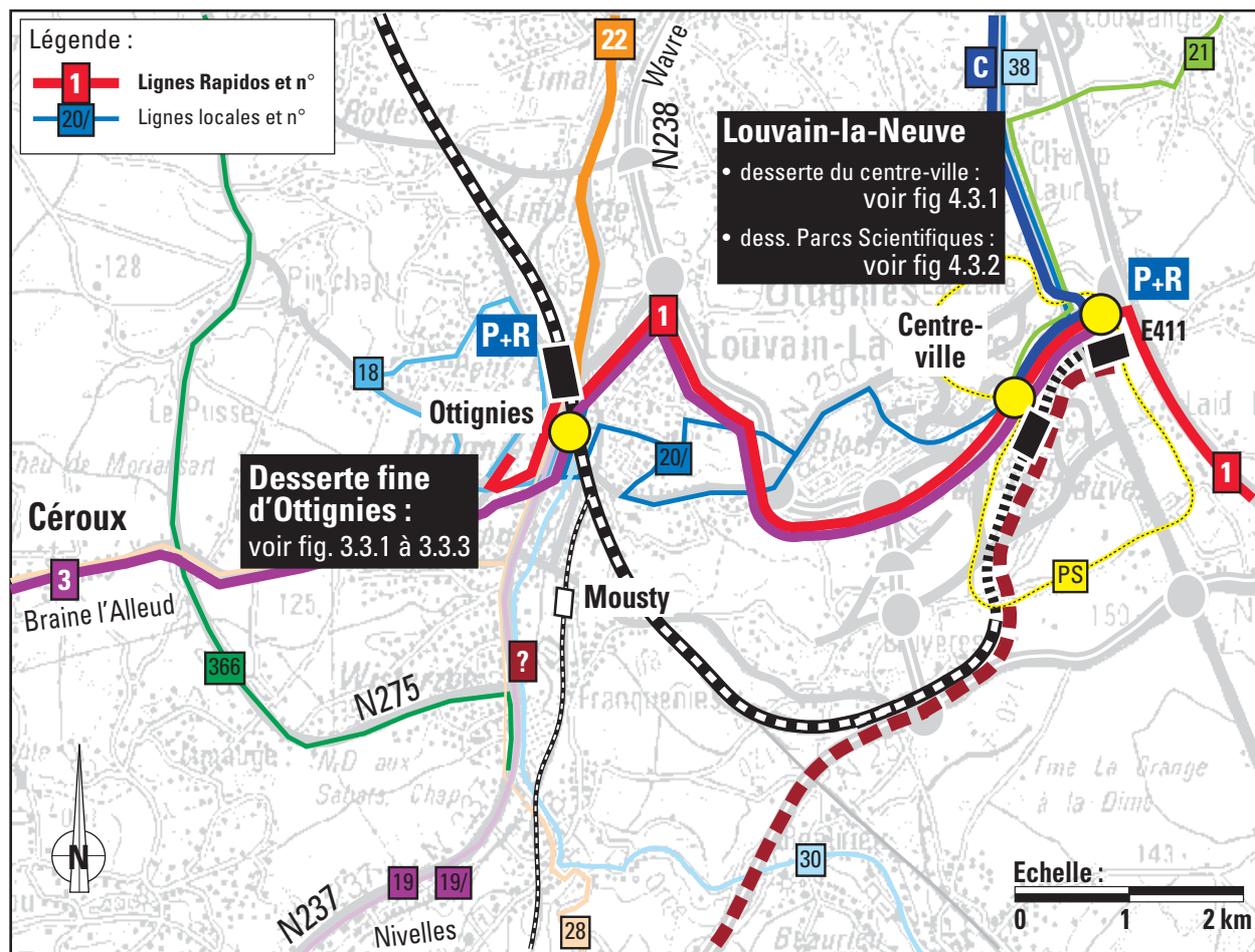
L'essentiel des mesures est à l'échelle des 2 pôles urbains, pour en améliorer la desserte (Ottignies : voir chapitre 3.3 et Louvain-La-Neuve : voir chapitre 4.3).

Fig. 2.2.1 **A l'échelle communale, les mesures proposées visent surtout à améliorer le lien entre ces deux pôles, ainsi :**

- le cumul des trains actuels et du futur RER permettra de créer un lien très fort entre les 3 gares (Ottignies, Louvain-la-Neuve centre et Louvain-la-Neuve E411) ;
- les Rapidos renforceront ce lien, en le prolongeant vers le centre-ville d'Ottignies et la Clinique, vers les Parcs Scientifiques, ... ;
- enfin les lignes locales permettront de seconder les lignes régionales, en assurant une desserte plus fine du corridor entre Ottignies et Louvain-la-Neuve.



Réseaux TC à l'échelle communale



Réseau ferroviaire :



- 1 Gare IC-RER à Ottignies (avec P+R)
- 1 Gare RER E411 - Parcs Scientifiques (avec P+R)
- 1 Gare RER à LLN centre



et 1 Gare régionale à Mousty



Réseau bus régional :

Une structure de base par les Rapidos ...

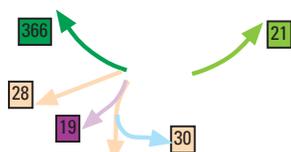


... avec :

● Un pôle bus à Ottignies et deux à LLN

— Une nouvelle ligne Rapido à l'étude entre Nivelles et Louvain-la-Neuve, via la N25

Les lignes locales en complément :



2.3 VOLET AMENAGEMENT – MODERATION

2.3.1 Modération des vitesses sur les axes du réseau à grand gabarit

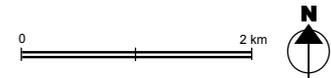
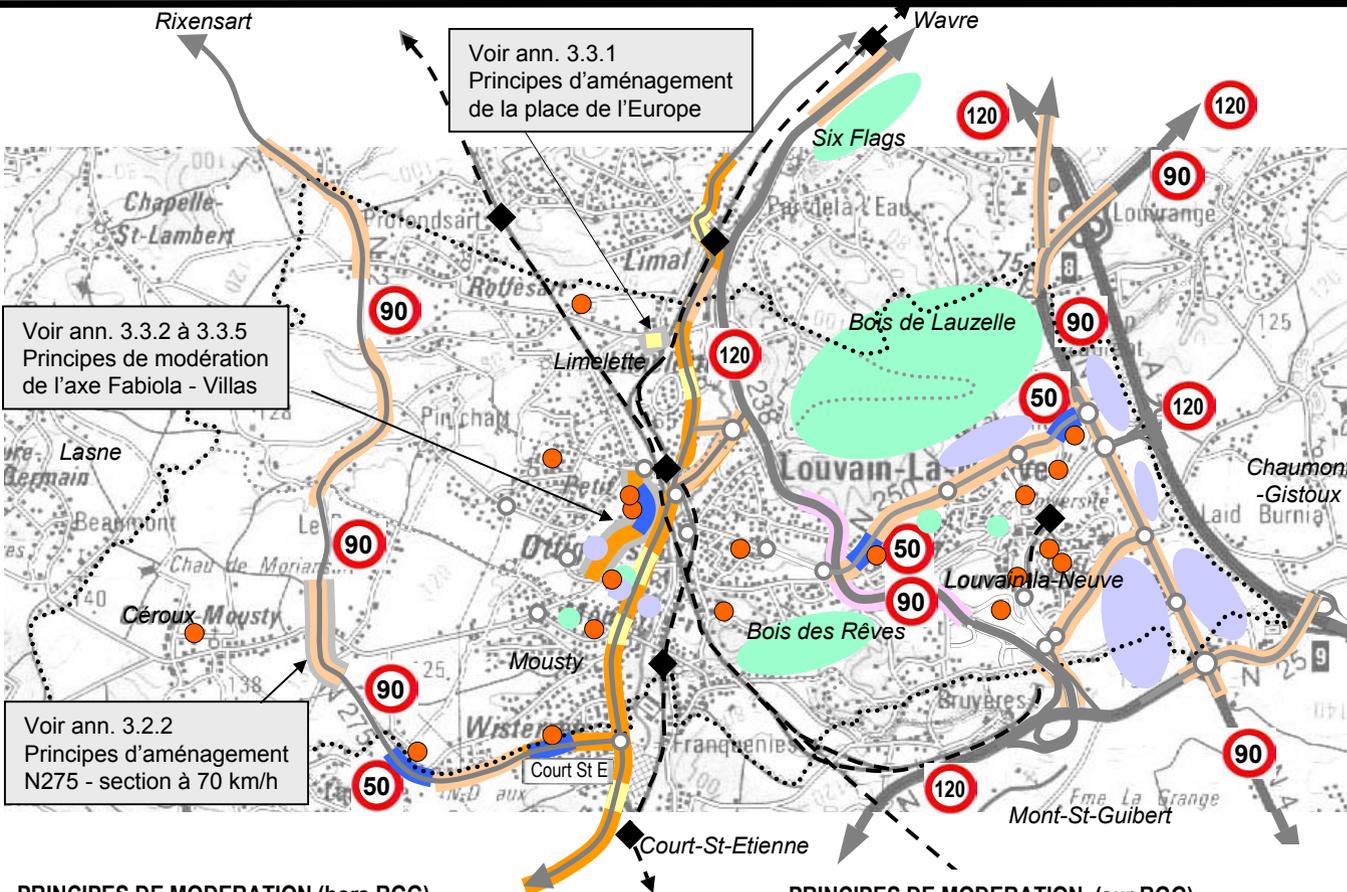
Les voies régionales inscrites dans le réseau à grand gabarit, dit RGG, sont dévolues aux véhicules motorisés (hors cyclomoteurs), pour en assurer des déplacements rapides et fluides. Les limitations de vitesses y seront généralement de 120 km/h. Elles seront localement réduites à 90 km/h, en fonction de la sinuosité de certains tronçons ou de la proximité de bretelles d'accès, voire à 70 km/h quand leur tracé comporte des croisements non dénivelés de type giratoire.

2.3.2 Modération des vitesses sur les axes du réseau interurbain

Fig. 2.3.1 Sur les voies régionales reprises dans le réseau interurbain, dit RESI, **des principes de modération des vitesses sont définis, d'une part, en mettant en relation le contexte urbanistique traversé et les potentialités offertes par le cadre légal du Code de la Route pour limiter les vitesses et, d'autre part, en visant une modulation des vitesses, c'est-à-dire en préférant des variations de la vitesse autorisée par seuils de 20 km/h au maximum :**

- la définition de **zones de centre** est liée à la présence de différents équipements et services attractifs dans un périmètre réduit. Quand une voie RESI traverse ce type de zone, c'est une vitesse limitée à 30 km/h qui doit être visée, idéalement par la mise en œuvre d'une zone 30 ;
- les **secteurs scolaires** sont centrés sur les sites d'implantation des équipements d'enseignement et ils se développent sur les différentes voies d'accès à ces établissements. Quand une voie régionale est concernée, la vitesse y sera ramenée à 50 km/h au maximum, voire à 30 km/h avec mise en œuvre d'une zone 30 d'abords d'école ;
- les **limites d'agglomérations**, logiquement associées à une vitesse maximale de 50 km/h, seront fixées en évitant de contraindre les automobilistes à maintenir cette vitesse sur de très (trop) longues distances, sauf quand le contexte urbanistique est dense, quantitativement (nombre élevé d'accès riverains) et qualitativement (proximité du bâti par rapport à la voie) ;
- **hors agglomérations**, la vitesse théorique de 90 km/h sera localement ramenée à 70 km/h :
 - soit en présence d'un contexte bâti peu dense ;
 - soit en modulation entre une section à 90 km/h et une section à 50 km/h ;
 - soit à l'approche d'un carrefour fréquenté, en zone peu ou non urbanisée.

Principes de modération des axes principaux d'Ottignies - Louvain-la-Neuve



Données de base

- Réseau autoroutier et routier principal
- Réseau routier secondaire et rond-point
- Lieu de transfert (gare SNCB - TeC)
- Equipements scolaires
- Principaux pôles d'emploi
- Principaux pôles de loisirs

PRINCIPES DE MODERATION (hors RGG)

- Zone de centre
- Secteur scolaire ou
- Agglomération
- Hors agglomération ou

PRINCIPES DE MODERATION (sur RGG)

- Section courante
- Section sinueuse
- Section d'approche de carrefours

Ann. 3.2.2 La modération des vitesses s'accompagne de panneaux de signalisation routière, mais, plus que les panneaux, **il importe que les aménagements de la voie soient lisibles pour induire un comportement adapté des conducteurs**. Les aménagements de modération peuvent être variés, mais une certaine cohérence entre aménagement et contexte est très souhaitable, de même que la mise au point d'aménagements-types pour des contextes similaires. Parmi les aménagements-types les plus courants, on trouvera des dispositifs surélevés, des dévoiements, des plantations... (Voir aussi la "Boîte à idées")

2.4 VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES)

Fig. 2.4.1 A l'échelle communale, les itinéraires modes doux concernent principalement la définition d'itinéraires de liaisons et une proposition en termes d'itinéraires de proximité. Cette définition s'accompagne de la localisation des principaux carrefours à sécuriser et celle des principales infrastructures "lourdes" (pertuis ou passerelles) nécessaires pour la réalisation de tel ou tel itinéraire :

- **à l'échelle communale :**

- pour le franchissement de la N275 par les itinéraires modes doux, des aménagements de sécurisation des traversées doivent être envisagés, en lien avec une modulation - modération de la vitesse des véhicules motorisés sur la voie régionale. C'est, par exemple, le cas du croisement de l'axe Grand'Rue - Croix Thomas avec la Chaussée de Bruxelles à Céroux, d'autant plus que ce carrefour est repris parmi les lieux d'accidents les plus problématiques sur le territoire communal ;
- **la N275 constitue elle-même un itinéraire de liaison entre les communes de Rixensart et de Court-St-Etienne, qui traverse le territoire d'Ottignies - Louvain-la-Neuve du Nord au Sud.** Cette voie comporte d'ores et déjà des pistes cyclables qu'il importe de rendre plus performantes en assurant leur entretien régulier et en réalisant des aménagements de sécurisation aux nombreux croisements qui la ponctuent.

- **pour l'accès à Ottignies :**

- **depuis le plateau Ouest, les accès sont déterminés de façon à desservir les localités les plus excentrées de Céroux et de Rofessart, ainsi que les quartiers en développement (Pinchart, ...).**

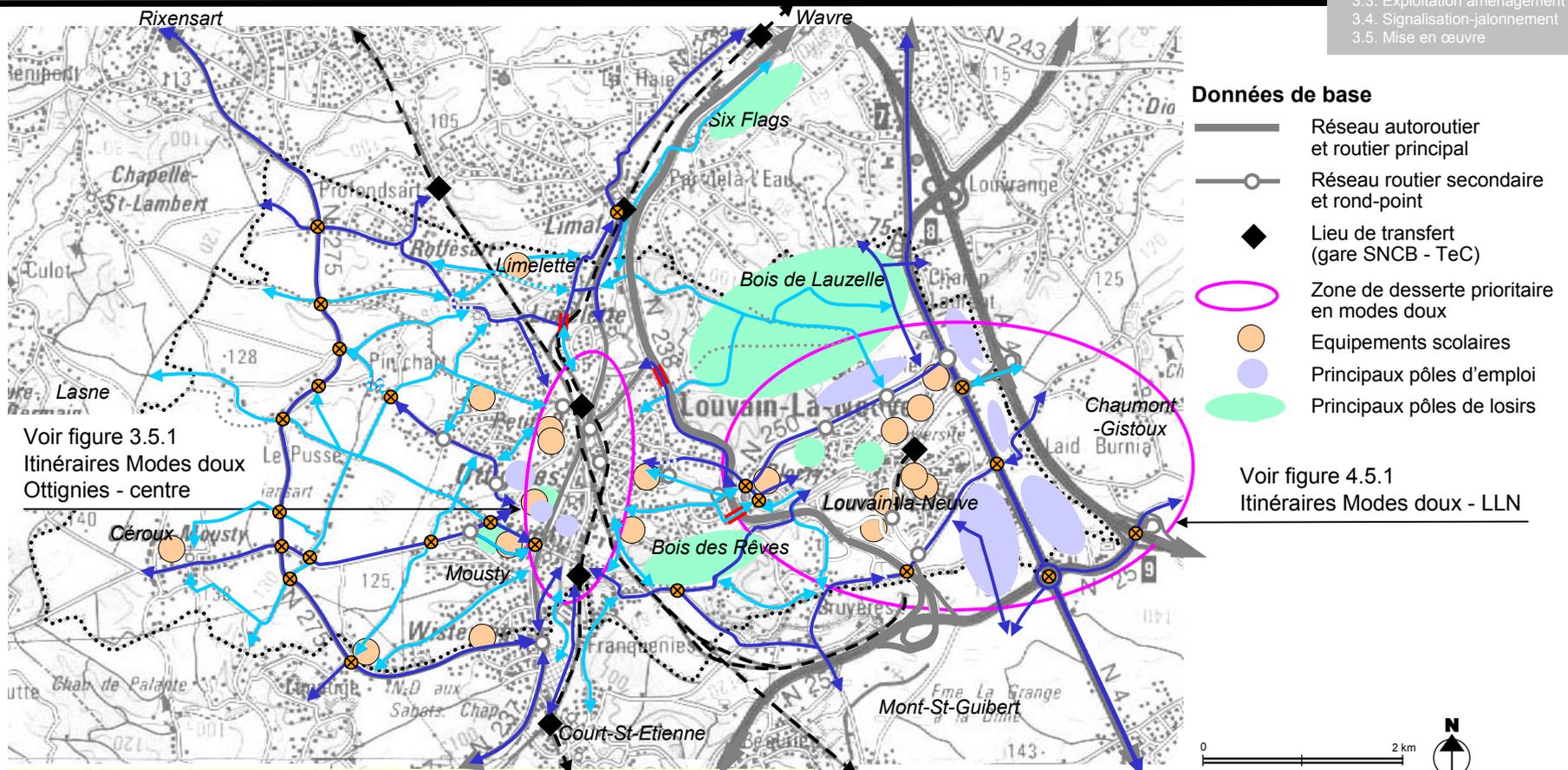
Ces itinéraires de liaisons empruntent des voies carrossables, supportant des trafics de collecte non négligeables. Ils devraient idéalement faire l'objet d'aménagements de pistes cyclables et d'un accotement unilatéral pour les piétons dans les tronçons faiblement ou non urbanisés. Dans les zones plus urbanisées, c'est la largeur disponible qui guidera le choix des aménagements à réaliser en faveur des cyclistes et des piétons ;

- depuis le Nord et le Sud, les accès se font par la N239 depuis Wavre - Limal et par la N237 depuis Court-St-Etienne, ce qui nécessite un réaménagement de ces axes. Le PCM propose des itinéraires de liaisons ou de proximité alternatifs, depuis Limal via la Place de l'Europe à Limelette et depuis Court-St-Etienne via le sentier longeant la ligne SNCB Charleroi - Ottignies. Toutefois, si ces tracés présentent l'avantage de passer par des voies moins fréquentées par les automobilistes, ils sont un peu plus longs et ils demandent une signalisation adéquate, voire des aménagements complémentaires pour inciter les cyclistes et les piétons à modifier leurs habitudes.



1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
- 3.0. Concept multimodal
- 3.1. Plan des déplacements**
- 3.2. Politique de stationnement
- 3.3. Exploitation aménagement
- 3.4. Signalisation-jalonnement
- 3.5. Mise en œuvre

Itinéraires modes doux à l'échelle d'Ottignies - Louvain-la-Neuve



PRINCIPES

- Des itinéraires de liaisons assurant
 - l'accès aux deux zones prioritaires depuis les localités et communes voisines
 - les liaisons entre ces deux zones
 - l'accès aux lieux de transfert
- Des itinéraires de proximité (de desserte et/ou de loisirs),
 - offrant un maillage plus dense
 - assurant notamment la desserte des équipements scolaires

LEGENDE

Structure générale des itinéraires modes doux

- Itinéraires de liaisons
- Itinéraires de proximité
- Principaux carrefours et traversées à sécuriser
- Principaux pertuis ou passerelles à réaliser

- **pour l'accès à Louvain-la-Neuve :**

- **depuis le Nord et le Sud, l'accès se fait historiquement par la N4**, avec des aménagements complémentaires nécessaires. **Le PCM confirme un itinéraire alternatif par le Nord**, via le site du golf, ce qui permet d'éviter les axes routiers de la N4 et de la N250, cette dernière étant franchie en pertuis.

Au sud, depuis Mont-St-Guibert et Court-St-Etienne, **un accès secondaire au site universitaire est possible via le hameau du Ruchaux**. La réalisation du passage supérieur au-dessus de la N25, destiné à donner accès au développement Sud des parcs scientifiques, permettrait **d'offrir une liaison alternative entre Mont-St-Guibert et Louvain-la-Neuve via le parc scientifique Einstein**.

- **à l'est, l'accès se fait, depuis Corroy-le-Grand, par la N25a, voie de raccordement entre la N4 et l'autoroute E411 et, depuis Vieusart, par la rue Génistroit.**

L'aménagement de la N25a peut être envisagé avec une piste cyclable de part et d'autre de cet axe, mais une solution avec une piste cyclable à double sens côté nord peut se révéler plus sécurisante, car elle tient compte de la proposition de supprimer le mouvement de tourne-à-gauche entrant dans le parc scientifique Flemming pour les automobilistes venant de l'ouest et elle limite le croisement avec les bretelles autoroutières de l'accès n°9 de l'E411 aux seuls mouvements de sorties depuis Bruxelles et aux mouvements entrants depuis Corroy-le-Grand.

- **entre Ottignies - Mousty et Louvain-la-Neuve - centre, l'itinéraire passant par le Bois des Rêves** doit être rendu accessible aux cyclistes 24 heures sur 24 ou, à tout le moins, entre 6h00 et 24h00.

Un deuxième itinéraire de liaison est proposé entre la gare d'Ottignies et le quartier de Blocry.

Son tracé emprunte le sentier longeant la ligne SNCB Ottignies-Charleroi pour rejoindre la rue des Fusillés, il privilégie le passage par la rue du Ruisseau (pour éviter la Chaussée de la Croix qui supporte un important trafic motorisé) et par la rue de l'Invasion (que la Commune souhaite modérer).

Ce dernier tracé est dédoublé par **un itinéraire longeant la N238 entre l'avenue des Droits de l'Homme et le Boulevard de Lauzelle**, itinéraire déjà inscrit dans le schéma de structure communal.

Il a l'avantage d'offrir une pente continue et modérée, mais nécessite l'aménagement d'une piste cyclable à double sens en bordure sud de la voie rapide, dont la réalisation inclut un "élargissement" du viaduc du Blanc Ry, infrastructure coûteuse...

Au-delà de leurs tracés, **les itinéraires de liaisons et de proximité doivent faire l'objet de mesures complémentaires pour offrir de bonnes conditions de lisibilité et de sécurité** aux déplacements des cyclistes et des piétons. Deux mesures principales sont nécessaires :

- une première mesure porte sur **le balisage des itinéraires en termes de destination et de temps de parcours**. Il vise bien sûr à informer les cyclistes et les piétons sur les itinéraires
- des mesures qui leur sont dédiées mais également à sensibiliser les autres usagers aux avantages offerts par les déplacements à vélo et à pied, qui sont parfois plus rapides que ce que l'on imagine et, à partir de là, à les inviter à changer leurs modes de déplacements ;
- une deuxième mesure concerne **les aménagements à réaliser en faveur des cyclistes et des piétons**. Une typologie d'aménagements cyclables est définie en lien avec la hiérarchisation des voies, la vitesse autorisée pour les usagers motorisés et les espaces disponibles.



2.5 VOLET SIGNALISATION

La signalisation routière et le jalonnement sont un excellent outil de mise en œuvre du PCM en terme de hiérarchisation des voiries, de protection des secteurs sensibles, ...

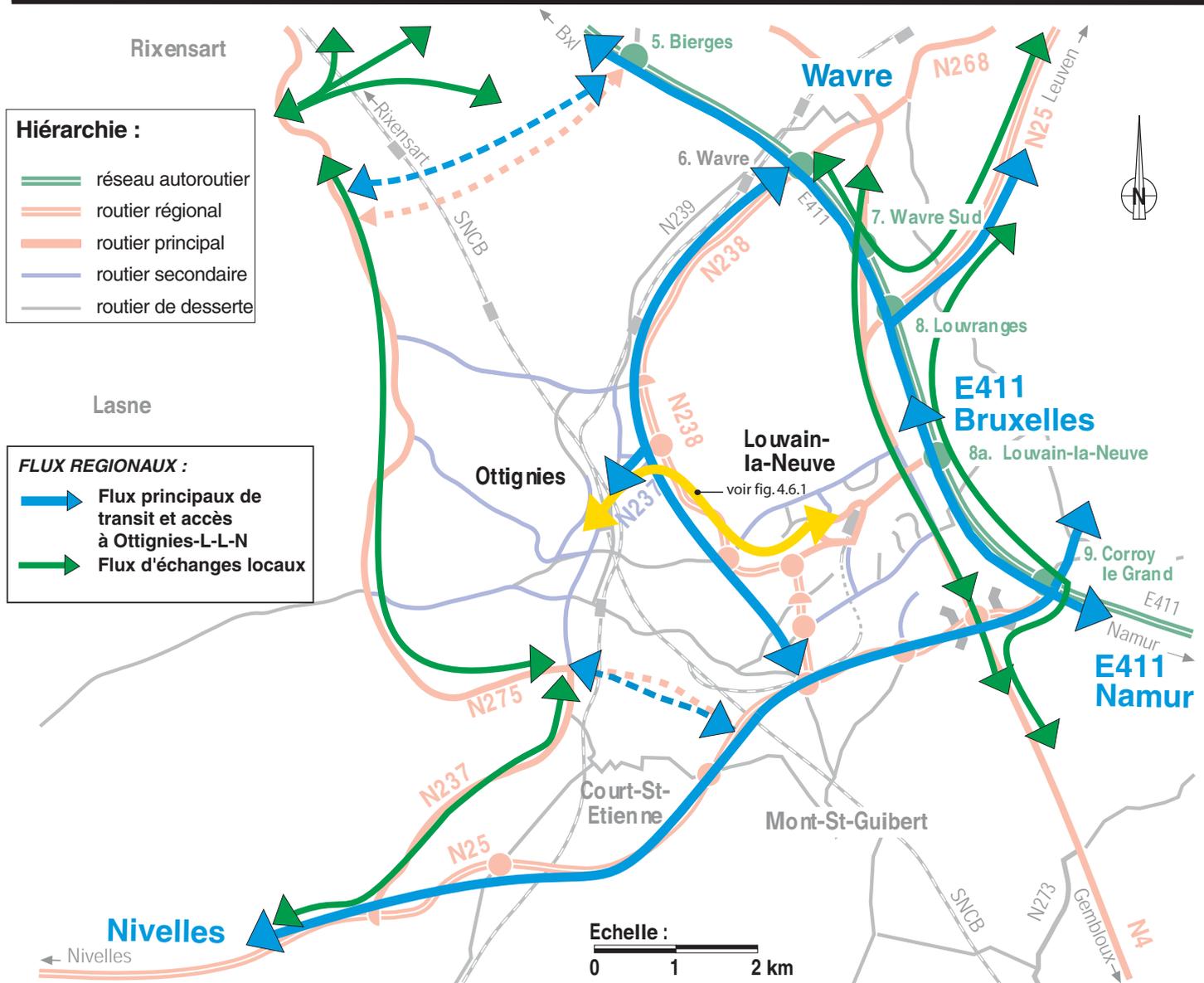
Ainsi, à l'échelle communale, trois grands principes ont été retenus :

- **l'orientation des flux régionaux et de transit vers les principaux axes routiers : l'autoroute E411, la N238 et la N25 ;**
- **les flux d'échanges locaux sont dirigés vers des voiries du réseau routier principal ou secondaire**, en protégeant les voiries des quartiers d'habitat ;
- **les relations Est-Ouest entre Ottignies Louvain-la-Neuve sont canalisées sur l'itinéraire N238 – Av. des Droits de l'Homme.**

A relever que ces itinéraires devront bien évidemment être adaptés si les projets N257 ou liaison N25-N275 se concrétisent.



Principes de jalonnement et de signalisation à l'échelle communale



Les 3 grands principes

1. Utilisation de l'autoroute E411, de la N238 et de la nationale 25 en "rocade" des parties agglomérées d'Ottignies Louvain-la-Neuve pour les flux régionaux.
2. Optimisation de la "rocade" pour l'accès aux différents quartiers des deux entités agglomérées de la commune: Ottignies et Louvain-la-Neuve.
3. Valorisation de l'itinéraire N237 Droits de l'Homme, N238, comme relation Est-Ouest entre Ottignies et Louvain-la-Neuve. ↔

Itinéraires à adapter, si on concrétise les liaisons N275/N25 et/ou N257

3. PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE D'OTTIGNIES



3. PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE D'OTTIGNIES

3.1 VOLET VEHICULES PARTICULIERS

Fig. 3.1.1 Un **rappel** des principaux **éléments de base** concernant la circulation routière à Ottignies est important à réaliser en introduction à des propositions relatives au plan de déplacement.

Ottignies se caractérise à l'heure actuelle par des **problèmes de capacité** aux carrefours clés, avec formation de files à des endroits sensibles (Cœur de Ville, centre culturel, administration communale, zone de la gare, ...). De plus, cette circulation est contrainte par le **réseau ferroviaire**

Les différents développements à court terme du Cœur de Ville et des premiers projets de lotissements sur les Plateaux ouest vont engendrer une demande supplémentaire de l'ordre de + ~4'000 u.v./j.o. Cette augmentation de trafic est à mettre en parallèle avec les enjeux forts pour les **bus** (vitesse commerciale, attractivité, ...) et une demande de **récupération d'espaces publics** pour revaloriser la traversée d'Ottignies.

Quelle solution apporter à Ottignies pour répondre à cette problématique ?

Ann. 3.1.1 Les différentes perspectives d'évolution des charges de trafic (fermeture du passage à niveau Av. Albert 1^{er}, modération Chaussée de le Croix, développements urbanistiques pressentis) mènent à considérer une augmentation nette des charges de trafic sur l'Av. des Combattants de +2'200 à +6'200 u.v./j.o. (soit +20% à +40%) :

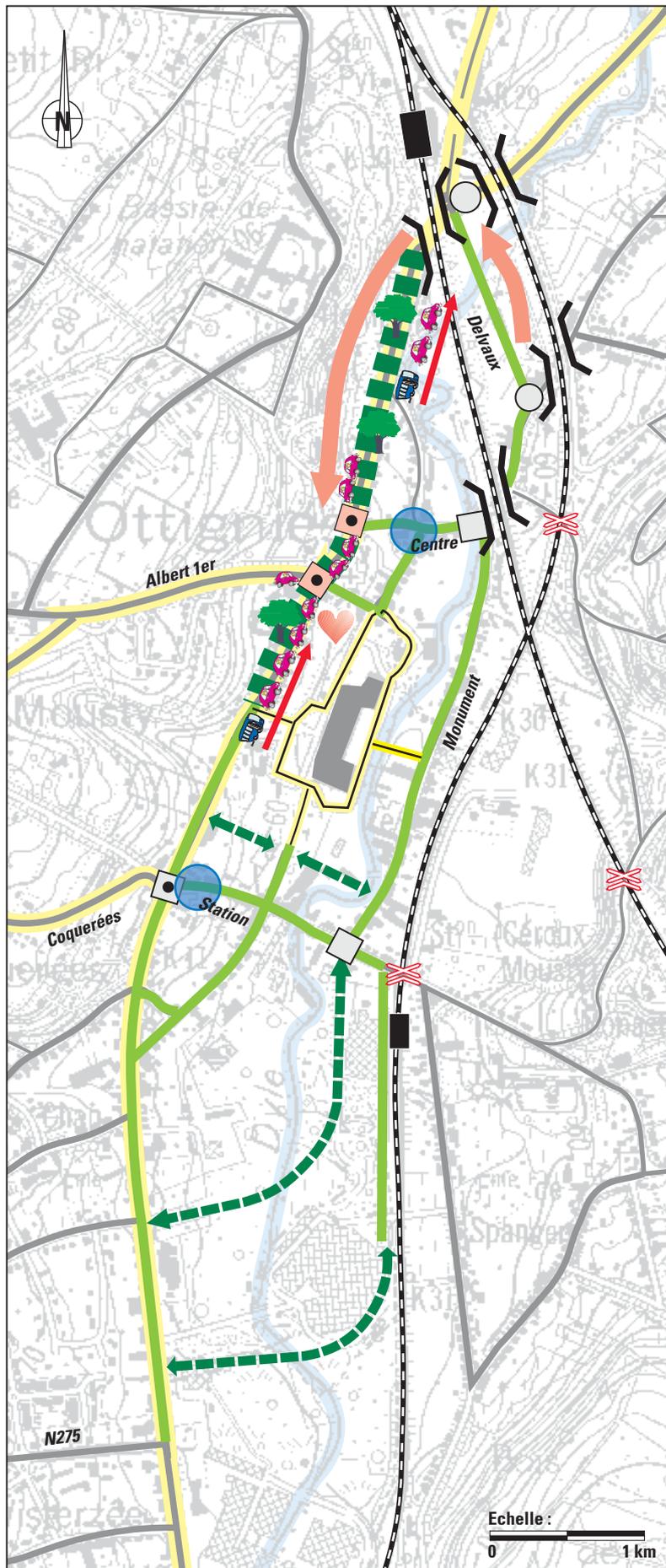
Fig. 3.1.2 Or, **les alternatives structurantes susceptibles de soulager la Vallée de la Dyle** (voir concept : N257, liaison N25-N275, Masaya) **ne sont envisageables qu'à moyen-long terme.**

Dans ce contexte, à court-moyen terme, il est donc indispensable d'optimiser le réseau existant, 2 variantes ont été envisagées :

- une exploitation du réseau actuel "au fil de l'eau" sans adaptation sensible, mènerait rapidement à une situation inacceptable (voir annexe 3.1.1), avec :
 - des carrefours clés qui saturent (capacités utilisées supérieures à 120% aux carrefours régulés du centre, capacité utilisé de 140% au giratoire de la gare, ...)
 - pas de gains pour les transports en commun, dont la vitesse chuterait ...
 - des modes doux non-valorisables ;
- **l'exploitation des voiries du centre-ville par un système de bouclage (mise à sens unique) a été étudiée selon 3 sous variantes :**
 - **sous-variante A** = boucle courte : (Av Combattants, Av. Reine Astrid, Av Delvaux) ;
 - **sous-variante B** = boucle moyenne : (Av Combattants, Rue de la Station, Rue du Monument, Av Delvaux) ;
 - **sous-variante C** = boucle longue : (Av Combattants, nouvelle voirie dans le zoning, Rue du Monument, Av Delvaux) ;



Circulation au centre-ville d'Ottignies : éléments de base



Contraintes :

-  **Franchissements ferroviaires :**
dénivelés
-  passages à niveaux

-  **Préserver - améliorer les circulations bus**

 Le développement du **Coeur de Ville arrive à terme** et les **premiers lotissements des Plateaux vont se développer** (+ ~4'000 uv/jo)

 **Des problèmes de capacité existent déjà** aux carrefours clés... avec formation de files à des endroits sensibles (administration communale, centre culturel, Coeur de Ville, zone de la gare,...)

 **Il y a des enjeux forts pour les bus** (vitesse commerciale, attractivité,...)

Objectifs :

 **Espace à tranquiliser, limiter les emprises VP**

 **Simplifier les carrefours pour dégager de la capacité** (tenir compte des développements attendus...)

 **Récupérer des espaces publics** (modes doux, réaménagement)



Génération de variantes :

 **Éléments fixes :**

 (bouclage par sens unique en **sens horlogique impossible**, car croiserait tous les flux au carrefour déterminant de la gare -capacité non assurée)

 **Éléments variables**

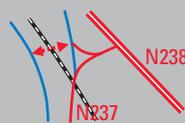
 Éléments non déterminants

 **Voiries inadaptées à des flux régionaux** (conflits clients supermarchés, ...)

Circulation au centre-ville d'Ottignies : rappel du contexte

LES SOLUTIONS FORTES SONT À MOYEN-LONG TERME :
(horizon 2008 - 2010)

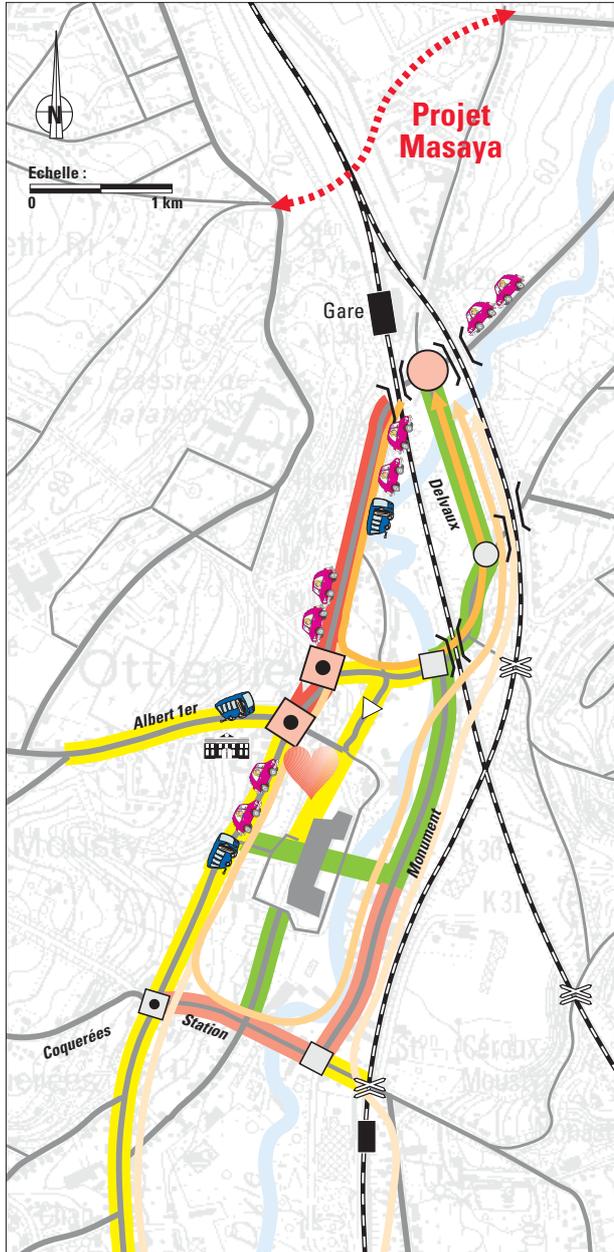
Prolongement Masaya ?



Liaison N257 ?



Liaison N25 - N275 ?



MAIS ALORS, QUID DU COURT TERME (horizon 2002-2007) POUR :

- gérer le trafic actuel et prévisible
- réaménager le centre-ville d'Ottignies (sécurité, confort, qualité des espaces publics, ...)

QUELLE(S) SOLUTION(S) ?

Au fil de l'eau	Système de bouclage	Optimisation voirie / Contrôle d'accès
<p>voir ann. 3.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • carrefours clés qui saturent, risque d'asphyxie total • pas de gains pour les transports en commun • modes doux non valorisés <p>NON RECOMMANDÉE</p>	<p>court moyen long</p> <p>voir ann. 3.1.2 à 3.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacité accrue des carrefours du centre • augmentation globale de trafic • nuisance accrue • peu ou pas de gain d'espace pour les modes doux (maintien voie bus à contre-sens) • VOIRIE DONT LE TRAFIC TRIPLE (Astrid, Monument, Station, selon les variantes...) <p>NON RECOMMANDÉE</p>	<p>voir fig. 3.4.1, ann. 3.2.3 à 3.2.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • permet la priorisation des bus • permet un gain d'espace pour les modes doux • canalise les nuisances dans des secteurs éloignés sensibles • n'augmente pas la capacité en traversée d'Ottignies <p>seule solution ENVISAGEABLE à court terme</p>

Quel(s) potentiel(s) d'utilisation(s) du réseau existant ?

- réserve de capacité
- quelques réserves si optimisation
- faible à nul (contexte et offre routière peu favorables à une augmentation de trafic)

Le système de bouclage pourrait offrir une meilleure capacité de certains carrefours (conflits simplifiés), **mais trop de désavantages l'accompagnent et imposent de l'éliminer :**

- augmentation globale de trafic de l'ordre de +20% à +30%, suite à l'allongement des distances à parcourir ;
- pénalisation de l'accessibilité locale soumise à des détours très conséquents et à une visibilité faible ;
- pas de gain d'espaces, car des contre-sens bus sont indispensables !
- nuisances sonores nettement accrues dans certaines voiries (rue du Monument) ;
- risques d'augmentation des vitesses ;
- ...

Plus concrètement rapportées au cas d'Ottignies, ces nuisances se traduiraient en effet par :

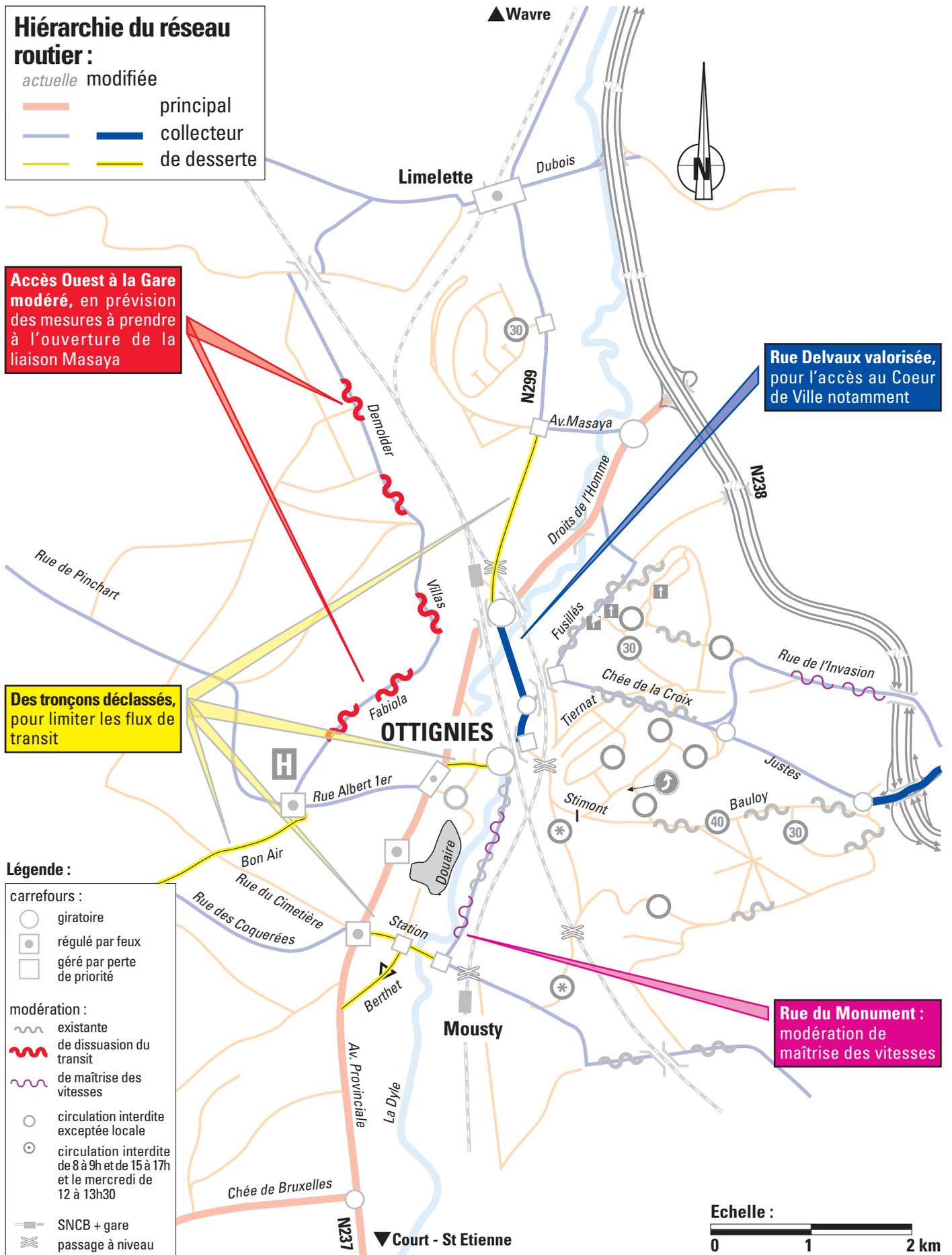
- un trafic triplé (passant de ~6'000 à 18'000 u.v./j.o.) dans l'Avenue Delvaux et, surtout dans l'Avenue Reine Astrid dans la variante boucle courte ;
- un trafic quadruplé (passant de ~3'500 à 14'000 u.v./j.o.) dans la rue du Monument et triplé dans la rue de la Station (de ~7'000 à 19'000 u.v./j.o.) dans les variantes moyenne et longue.

Ces situations, inacceptables pour les riverains des voiries concernées, amènent à rejeter un système de bouclage dans le centre-ville d'Ottignies !

Fig. 3.1.3 **L'optimisation des voiries actuelles avec mise en place de contrôle d'accès au Nord et au sud est donc, à court terme, la seule solution envisageable !** Cette solution modifie peu la hiérarchie du réseau routier d'Ottignies, en effet c'est surtout sur les plans de l'aménagement et de l'exploitation des carrefours que les mesures sont proposées.



Ottignies : hiérarchie proposée à court-moyen terme



3.2 VOLET STATIONNEMENT

A Ottignies, les enjeux sont ciblés sur deux secteurs clés :

Fig.3.2.1 **Le secteur de la gare**, où, dans la situation actuelle, l'offre globale de 720 places est saturée en journée, avec environ 40 à 60 véhicules stationnés de façon illicites. De plus, à court terme, **le parking provisoire Delvaux** sera supprimé (160 places), notamment pour densifier le quartier de la gare, ainsi :

- avant la **réalisation du P+R Villas**, il est recommandé de construire le P+R Droits de l'Homme (360 places), qui se veut être à la fois :
 - à court moyen-terme une **alternative aux véhicules stationnés "sauvagement"** aux alentours de la gare (l'offre totale sera augmentée de +25%, soit environ + 200 places) ;
 - à moyen-long terme, un **complément au P+R Villas** pour les usagers venant des bassins Sud-Est, via la N238 ;
- des **mesures d'accompagnement** devront être mises en places en complément : extension de la zone bleue, carte riverains et contrôle strict dans les voiries proches de la gare ;
- à moyen-long terme, en parallèle au développement du RER, la SNCB projette **l'agrandissement du parking P+R Villas**, pour le mener à ~1'000 places (réparties sur 3 étages). Ce P+R Villas constituera une solution forte pour régler les problèmes de stationnement dans le quartier de la gare.

Fig.3.2.2 **Le secteur du centre-ville** :

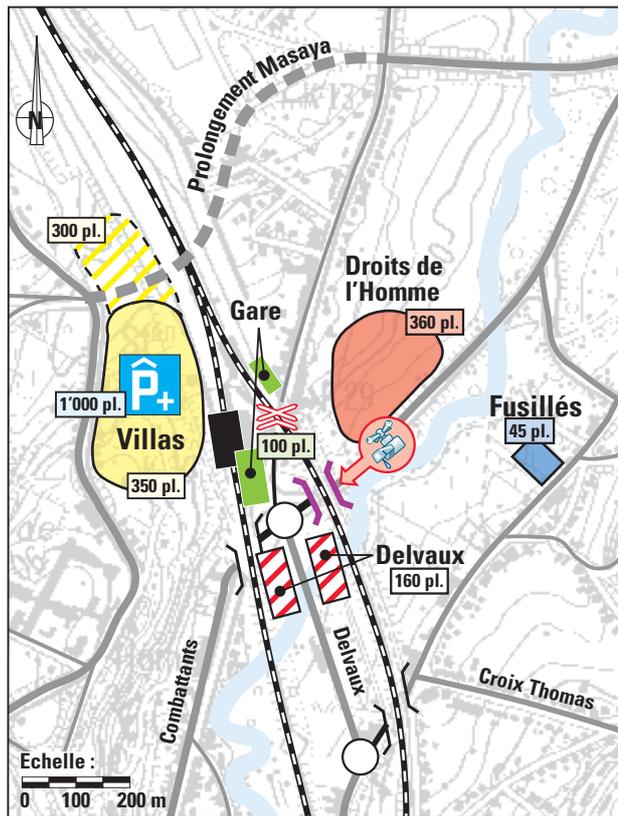
Dans la situation actuelle, **peu de problèmes sont rencontrés en jour ouvrables**, sauf pour **les accès au Douaire lors des pointes du vendredi** (marché et soirée), ainsi que pour **les accès au Centre Culturel**, qui ne bénéficie pas de sa propre offre en stationnement ;

A court terme, l'ouverture des **parkings liés au Cœur de Ville** (~50 places en surface et ~290 places en sous-sol) est une opportunité d'assainir cette situation, elle doit donc s'accompagner :

- **de limitation des durées de parage en surface** à de la moyenne durée, le cas échéant avec une tarification progressive (éventuellement première demi-heure gratuite) ;
- **en sous-sol, d'une valorisation des complémentarités en soirée** : avec les activités du Centre Culturel (tarification combinée,...) **et la nuit** : avec les résidants du quartier ;
- **d'une forte limitation du nombre de places offertes à des abonnés** (navetteurs en journée) compte tenu de la bonne desserte en transports en commun et des alternatives modes doux.



Ottignies : le secteur de la gare



Rappel de la situation actuelle :

Une offre globale de 720 places dans le secteur de la gare d'Ottignies avec :

- une saturation en journée
- 30 à 50 véhicules stationnés de façon illicite (5 à 7% de l'offre)

A moyen-long terme (horizon 2008-2010), projet d'agrandissement du P+ Villas : 3 étages et ~1'000 places, soit + ~650 pl. par rapport à l'existant



A court terme, volonté forte de supprimer le P+ provisoire Delvaux, pour densifier le quartier de la gare



=> QUELLES SOLUTIONS AVANT LE PARKING EN OUVRAGE P+ VILLAS ?

Statu Quo amélioré

- Maintien de l'offre actuelle
- Suppression de l'illicite

Offre = 720 places

- + Coût d'aménagement nul
- A l'opposé du projet de développement secteur Delvaux
- Accès délicats au P+ Delvaux (conflit desserte TC, MD, en aval du ...)
- Pas d'alternative aux problèmes de sécurité, d'image et de stationnement illicite existant
- Pas de réserve de capacité si attractivité SNCB

Variante A

- Suppression Delvaux
- Pas de nouvelles constructions

Offre = 560 places (-20%)

- + Coût d'aménagement nul
- + Développement urbanist. secteur Delvaux possible
- + Diminution de trafic dans le carrefour de la gare, amélioration de l'image et de la sécurité
- Offre de parcage réduite -20% (-160 à -200 places)
- Risque de perte d'attractivité SNCB

Variante B

- Suppression Delvaux
- Construction P+ Droits Hommes

Offre = 920 places (+25%)

- + Développement urbanist. secteur Delvaux possible
- + Offre ↗ 25% (solution pour illicite E0 + réserve de capacité si ↗ attractivité SNCB)
- + Accès P+ facilité, car en amont du contrôle d'accès
- Coûts d'aménagements relativement importants (pentes, ...) pour une réalisation provisoire... mais valoris. future avec le dévelop. de la parcelle ?

Variante C

- Suppression Delvaux
- Extension P+ Villa en surface

Offre = 900 à 950 places (+25%)

- + Développement urbanist. secteur Delvaux possible
- + Offre ↗ 25% (solution pour illicite E0 + réserve de capacité si ↗ attractivité SNCB)
- + Coûts d'aménagement (moindres que P+ Droits Hommes)
- ↗ attractivité P+ Ouest, dans un secteur peu accessible !
- Quelle alternative pendant les travaux P+ Villa ?

ENVISAGEABLE SI MESURES D'ACCOMPAGNEMENT TRES FORTES ?

- Offre TC ↗ extension zone bleue, carte riverains
- Offre MD ↗ + et contrôle strict dans les voiries proches de la gare (piétons, 2 roues)

RECOMMANDEE ?

- Solution pour CT/MT
- Solution pdt phasage travaux P+ Villa

PAS APPLICABLE A CT ?

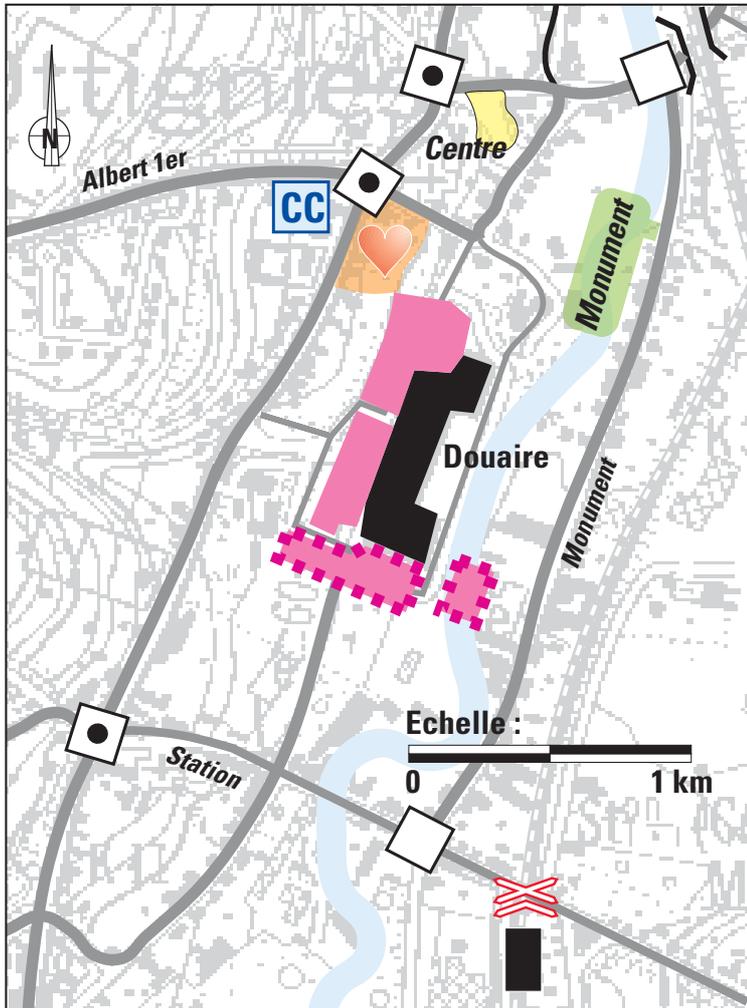
Sans le prolongement Masaya et/ou sans mesures de modération très fortes dans quartier Ouest

Ottignies : le secteur du centre

Rappel de la situation actuelle :

Peu de problèmes en règle générale, sauf :

- accès au Douaire (marché, pointe du vendredi soir)
- accès au Centre Culturel **CC**



Projet à court terme (2003) de parking lié au Coeur de ville :



~ 50 places en surfaces
~290 places en sous-sol



Zone de stationnement privée à usage public, POUR QUELS USAGERS ?



En surface (~50 places) :

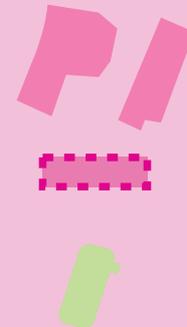
- limiter le stationnement à de la moyenne durée (<3, payant),
- tarification progressive, avec éventuellement la première 1/2 heure gratuite comme envisagé par la Ville (=> barrière souhaitable)

En sous-sol (~290 places) :

- valoriser la complémentarité :
 - en soirée avec les activités du Centre Culturel (tarification combinée, ...)
 - la nuit avec des résidents du quartier (hors habitat Coeur de Ville, abon. de nuit type 18h00-08h30 ?)
- limiter fortement le nombre de places offertes à des abonnements de navetteurs en journée (compte tenu de la bonne desserte TC et modes doux : Rapido, lignes régulières, proximité de la gare, ...)

A Pour le secteur du DOUAIRE, en complémentarité au secteur Coeur de ville :

- ▶ Valoriser les poches Nord-Ouest (~370 places gratuites, moyenne durée <3h)
- ▶ Valoriser les poches Sud du Douaire (~130 places gratuites longue durée)
- ▶ Valoriser la poche Monument (~90 places grat. longue durée), par un meilleur jalonnement



B Pour le Centre Culturel, en complémentarité au secteur Coeur de ville :

- ▶ Laisser les niveaux -1 et -2 du parking Coeur de ville accessibles au public (en soirée, week-end, ...)

3.3 VOLET TRANSPORTS EN COMMUN

Les propositions en matière de TC à Ottignies sont notamment issues des réflexions engagées par le groupe "Tous en Bus" et les TEC.

Fig. 3.3.1 **A court-moyen terme et à budget relativement constant, il est proposé :**

- **de mettre en place une stratégie de priorisation des bus dans la traversée d'Ottignies**, s'appuyant sur :
 - l'insertion de voies bus aux contrôles d'accès, dans les carrefours clés ;
 - la détection des bus et leur prise en compte dans la gestion des carrefours à feux.
- d'adapter le réseau existant pour renforcer la desserte locale en :
 - **valorisant les arrêts Rapidobus** : ligne 1 Jodoigne (gare, Clinique), ligne 3 Waterloo (Croix Thomas, gare), ligne 2 Wavre (gare, Limelette) ;
 - **déviant la ligne 28** (Ottignies-Genappe) par le quartier de la Chapelle-aux-Sabots, pour en améliorer la desserte ;
 - **créant une ligne de desserte locale unique des quartiers Petit-Ry et Buston** (anciennement ligne 18 avec deux itinéraires, peu lisibles pour l'usager).

Fig. 3.3.3 **A moyen-long terme, il est proposé de :**

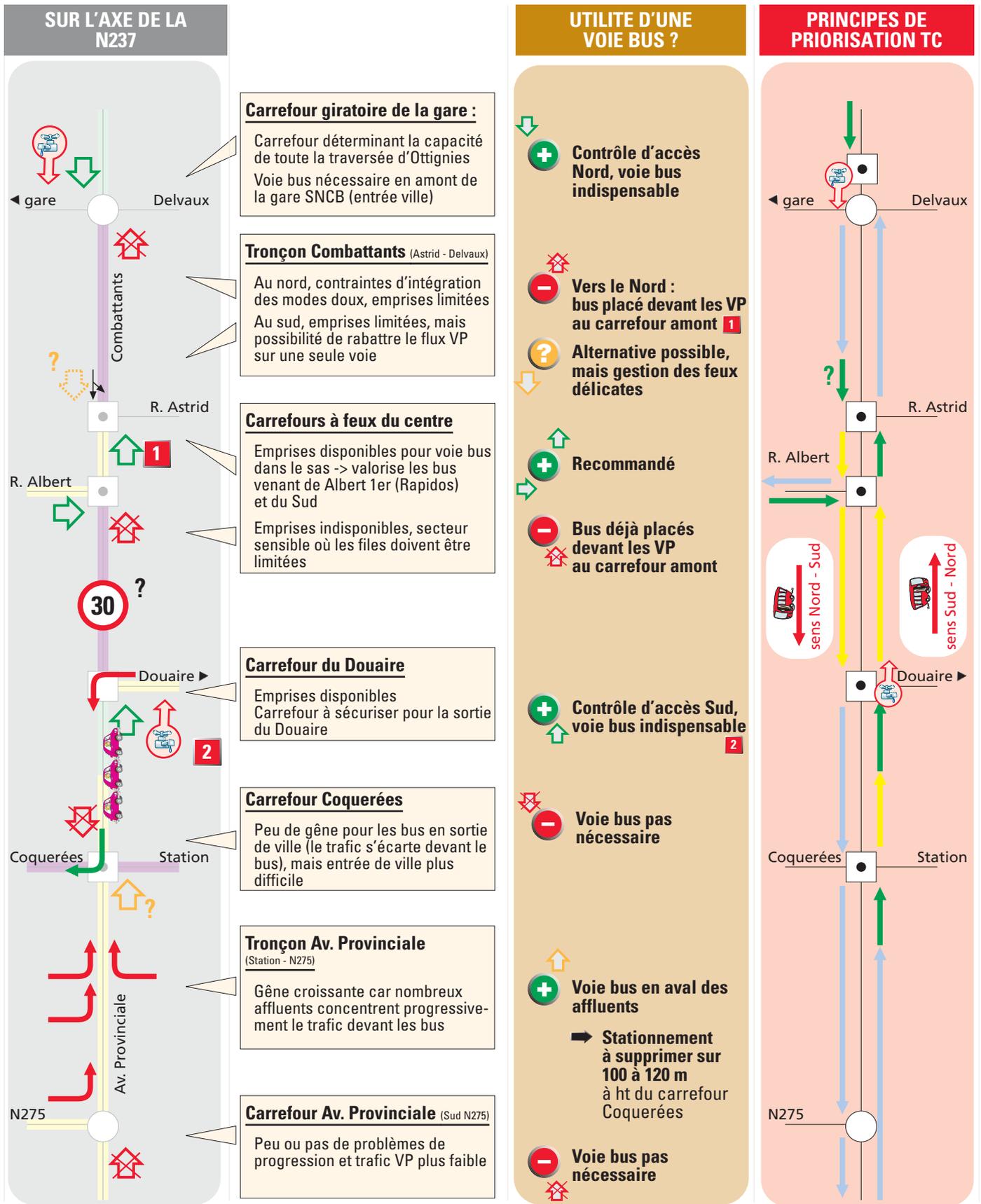
- **poursuivre la valorisation des arrêts Rapidobus** : ligne 1 Jodoigne (gare, Clinique), ligne 3 Waterloo (Croix Thomas, Cœur de Ville, gare), ligne 2 Wavre (gare, Limelette) ;
- **replacer la ligne 28** (Ottignies-Genappe) **sur la rue Croix Thomas**, pour desservir les principaux projets de lotissements du Plateau Ouest qui la bordent ;
- **créer une ligne urbaine** vers le quartier de la Chapelle-aux-Sabots, pour en maintenir la desserte, malgré le déplacement de la ligne 28 sur son tracé originel.

Pour la desserte du quartier Rofessart, Tous en Bus proposait de dévier la ligne 366. Cette solution doit être rejetée car :

- elle impose **un mélange de fonction** pas du tout cohérent avec la hiérarchie du réseau TEC, **entre une ligne régionale** (Bruxelles-Court-St-Etienne) **et une fonction locale** (desserte de quartiers). Ainsi des retards pris dans la traversée du quartier seraient répercutés sur l'ensemble de la ligne, de ses usagers et des éventuelles correspondances, tant vers Bruxelles que vers Court-St-Etienne ;
- **l'offre de la 366 est trop faible** sur le tronçon Rixensart-Court-St-Etienne (5 bus par jour ouvrable vers Rixensart, 6 bus vers Court-St-Etienne). Ainsi, il n'y aurait pas de bus en heures creuses, cette ligne **ne pourrait donc pas offrir une réponse souple à une demande des usagers diffuse dans le temps** ;
- Rofessart regroupe un bon millier d'habitants. Avec ~2 à 2.5 déplacements motorisés par jour ouvrable et en considérant une part modale TC réaliste de l'ordre de 5% à 8%, la demande peut-être estimée à ~100 à 200 utilisateurs maximum par jour. **Sans minimiser cette demande, un bus régional de 50 à 70 places est démesuré et des bus de taille moyenne (25 à 35 places) sans doute plus appropriés** ;
- les populations des autres quartiers traversés (Buston, Jassans, Centre, Mousty) auront à disposition la **nouvelle ligne 28** et bénéficieront des **mesures de priorisation** des TC sur la N327. En conséquence, la déviation de la L366 ferait double emploi dans ces quartiers.



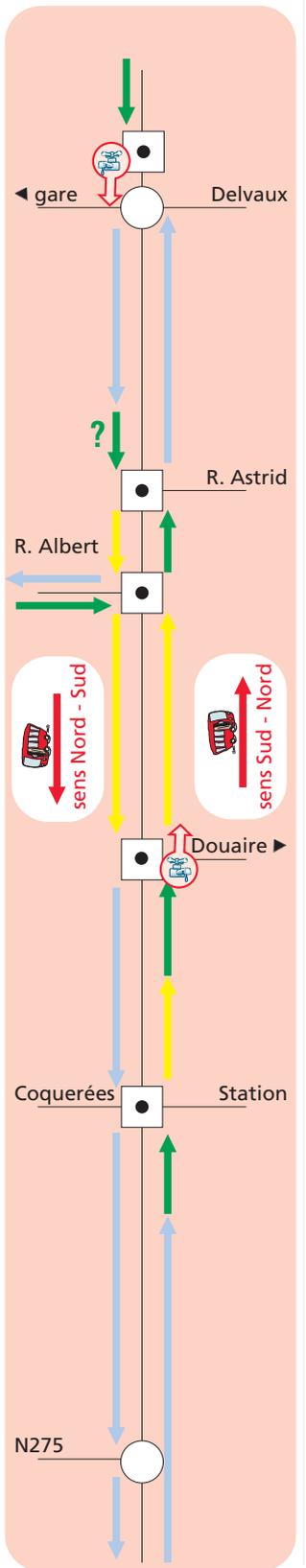
Circulation au c-v d'Ottignies : principes de priorisation des bus



UTILITE D'UNE VOIE BUS ?

- + Contrôle d'accès Nord, voie bus indispensable**
- Vers le Nord : bus placé devant les VP au carrefour amont 1**
- ? Alternative possible, mais gestion des feux délicates**
- + Recommandé**
- Bus déjà placés devant les VP au carrefour amont**
- + Contrôle d'accès Sud, voie bus indispensable 2**
- Voie bus pas nécessaire**
- + Voie bus en aval des affluents**
➔ Stationnement à supprimer sur 100 à 120 m à ht du carrefour Coquerées
- Voie bus pas nécessaire**

PRINCIPES DE PRIORISATION TC



Légende :

offre :	demande :	nécessaire
Emprise par rapport à une voie bus	Voie bus :	si possible
disponible	pas nécessaire	
éventuelle		
impossible		

Légende :

	Site propre TC "dans l'espace"
	Site propre TC "dans le temps"
	Peu de gêne de progression

Desserte TC proposée à court-moyen terme (2003-2005)

Propositions :



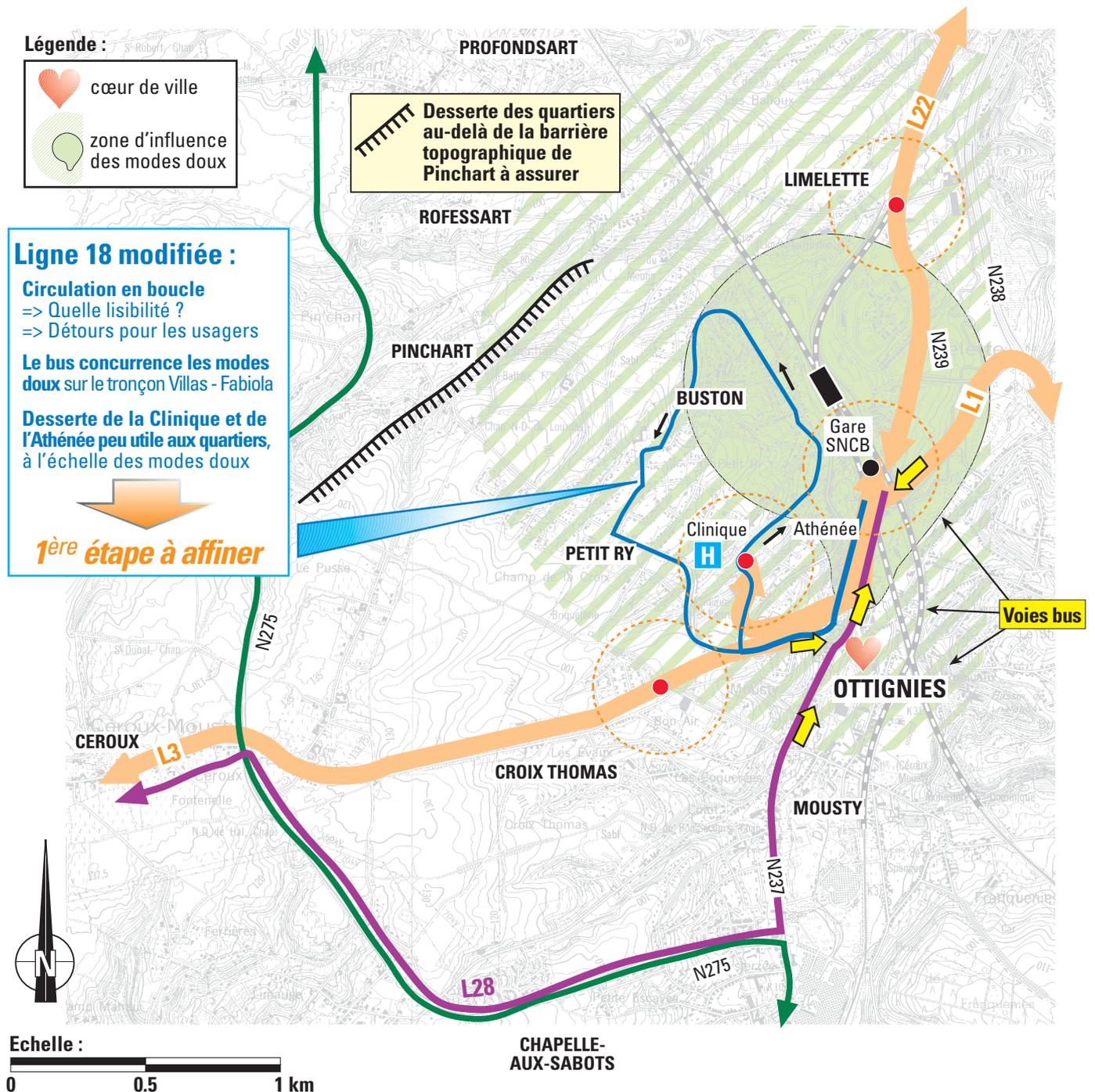
- ▶ **Valorisation des arrêts Rapidobus :**
 - ligne 1 Jodoigne (Gare, Clinique);
 - ligne 3 Waterloo (Croix Thomas, Gare);
 - ligne 22 Wavre (Gare, Limelette)



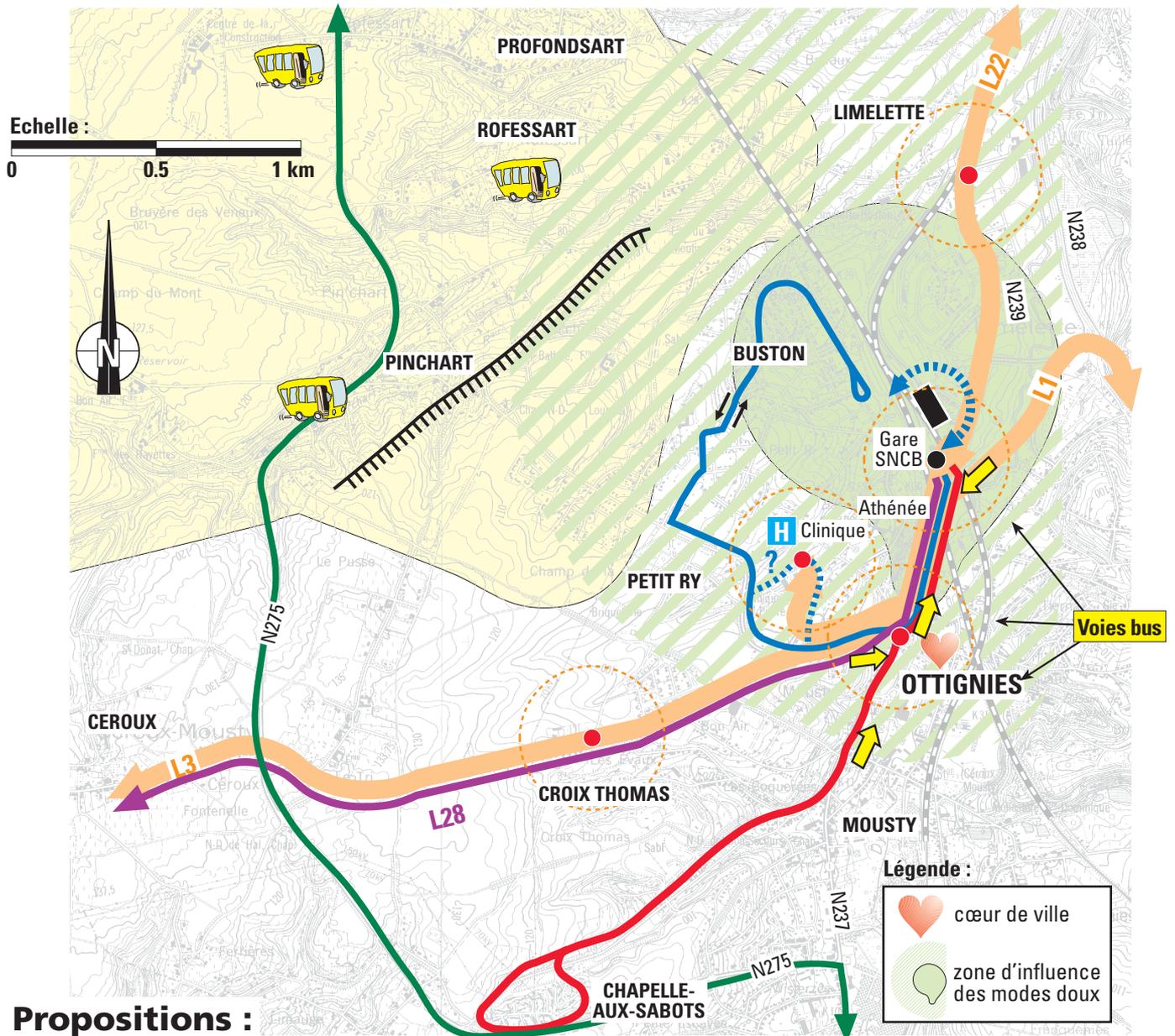
- ▶ **Ligne 28 régionale déviée vers "Chapelle-aux-Sabots", pour en améliorer la desserte**



- ▶ **Ligne de desserte locale des quartiers Petit Ry et Buston en boucle**



Desserte TC proposée à moyen terme (2006-2010)



Propositions :

- 

► **Valorisation des arrêts Rapidobus : ligne 1 Jodoigne (Gare, Clinique), ligne 3 Waterloo (Croix Thomas, Cœur de Ville, Gare), ligne 22 Wavre (Limelette, Gare)**
- 

► **Ligne 28 régionale ramenée sur l'axe de la Croix Thomas, pour assurer la desserte des lotissements projetés**
- 

► **Ligne 366 régionale maintenue sur la N275**
- 

► **Nouvelle ligne urbaine "Chapelle-aux-Sabots" rabattue sur la N237, pour assurer un accès direct au Douaire**
- 

► **Ligne de desserte locale des quartiers Petit Ry et Buston à double sens de la gare à la gare**

 - 

Si possible avec passage libre dans le parking de la Clinique
 - 

Boucler cette ligne en cas de réalisation de la liaison Masaya
- 

► **Bus à la demande pour les quartiers peu denses plus éloignés (Profondsart, Rofessart, Pinchart, Limelette, ...), à intégrer dans une desserte régionale, avec les communes de Lasne, Rixensart, ...**

En revanche, l'étude d'une desserte de ce quartier par **bus à la demande permettrait de répondre plus finement aux besoins de Rofessart et permettrait également à d'autres personnes habitant dans des quartiers du plateau (Pinchart, ...) de bénéficier d'un service en transport en commun adapté.**

Une première étape de mise en oeuvre de ce principe pourrait consister en un bus local, mis à disposition de la commune par les TEC (à l'étude auprès du TEC Brabant wallon).

3.4 VOLET AMENAGEMENT – EXPLOITATION

3.4.1 Principes d'exploitation au centre-ville

Comme mis en évidence dans le chapitre 3.1 ci-dessus, les enjeux à court-moyen terme sont essentiellement d'optimiser les carrefours clés.

Fig. 3.4.1 La philosophie proposée pour gérer la Vallée de la Dyle dans l'attente des alternatives pressenties à moyen-long terme (N257, Masaya et/ou liaison N25 – N275) consiste à **maîtriser les flux VP, en cohérence avec les capacités potentielles des carrefours déterminants** :

- **le carrefour déterminant toute la capacité de la Vallée est celui de la gare d'Ottignies**, car tous les axes Nord – Sud y convergent (N237 – Monument, N239 – Droits de l'Homme).

A ce titre, il doit donc **jouer le rôle de contrôle d'accès Nord au centre-ville**. C'est en effet à ce niveau que les éventuels flux dépassant la capacité du réseau devront être stockés et retenus un instant, pour éviter des auto blocages des carrefours en aval. Ainsi, deux variantes d'aménagement ont été générées :

- une optimisation du giratoire existant avec régulation de l'entrée Droits de l'Homme, dont l'anneau passerait à deux bandes, ainsi que l'entrée Droits de l'Homme, pour faciliter la distribution des flux entre le tout droit vers l'Avenue des Combattants et le tourne-à-gauche vers la rue Delvaux ;
 - un réaménagement complet du carrefour pour le réguler par des feux. Cette hypothèse pourrait en effet s'avérer nécessaire selon les emprises du futur RER, qui pourraient nécessiter de corriger toute la planie du carrefour, pour garantir les gabarits de hauteurs libres de la N237 sous le pont RER...
- **les deux carrefours régulés par feux de la N237 avec l'Avenue Albert 1^{er} (église) sont également saturés actuellement**. Leur exploitation par des giratoires a été écartée, car elle ne permettrait pas de prioriser les bus et est peu compatible avec les emprises disponibles. L'exploitation par feux doit être maintenue. La gestion actuelle en deux phases, déjà optimisée pour la capacité, ne permet pas d'espérer accroître sensiblement le trafic sur la N237. En revanche, des mesures d'amélioration pour les bus et les piétons sont envisageables ;

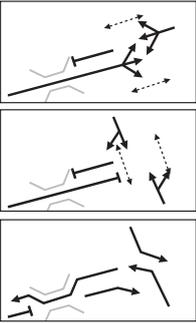
Ann. 3.2.7 Aussi, les **principaux accroissements de trafic pressentis** (projet Cœur de Ville) **devront passer par l'itinéraire Delvaux – Monument**. Des possibilités d'accroissement des capacités des carrefours concernés ont ainsi été recherchées;



Ottignies : principe d'exploitation à court-moyen terme

Carr. de Limelette :

A réguler par feux, en intégrant le passage à voie unique alterné, principe de fonctionnement proposé :



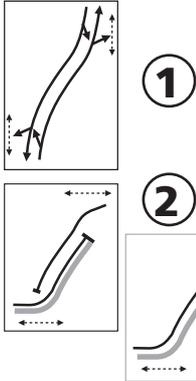
en trois phases :

- ① • sortie libre de Limelette, mouvement opposé stocké avant le goulet
- ② • fin d'alimentation du sas entre le goulet et la N239 et flux sur la N239 (sans les tournes-à-gauche)
- ③ • libération du sas vers Limelette et tournes-à-gauche sur la N239

A relever que des détections des files devront être mises en places

Combattants - Albert 1er :

A réguler par feux, pour prioriser les TC et garantir de bonnes conditions de sécurité pour les modes doux, principe de fonctionnement proposé :



en deux phases :

- ① • tous les mouvements sur la N237, avec les traversées piétonnes
- ② • puis sortie des transversales, stockées dans le sas entre les deux carrefours et traversées piétonnes de la N237
- ②' Sous phase de priorisation des bus venant d'Albert 1er, si demandée...

Exploitation modifiée

carrefours :

- giratoire
- ◻ régulé par feux
- ◻ géré par perte de priorité
- ⊘ contrôles d'accès
- ➡ voies bus
- 30 zones 30 km/h

Carrefour de la Gare :

Contrôle d'accès de l'entrée Nord du centre-ville : voir esq. ann. 3.2.3 et 3.2.4

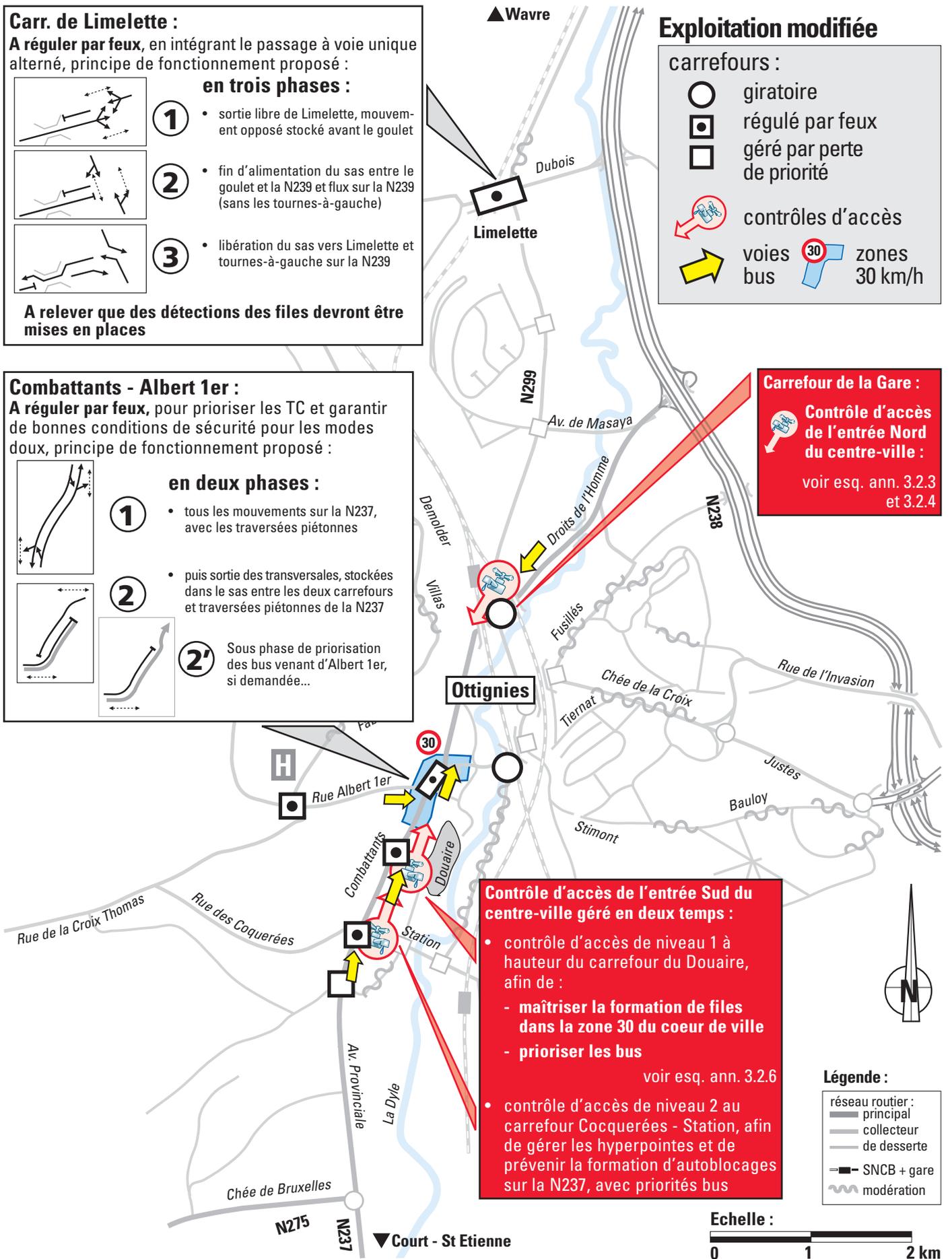
Contrôle d'accès de l'entrée Sud du centre-ville géré en deux temps :

- contrôle d'accès de niveau 1 à hauteur du carrefour du Douaire, afin de :
 - maîtriser la formation de files dans la zone 30 du coeur de ville
 - prioriser les bus
 voir esq. ann. 3.2.6
- contrôle d'accès de niveau 2 au carrefour Cocquerées - Station, afin de gérer les hyperpointes et de prévenir la formation d'autoblocages sur la N237, avec priorités bus

Légende :

- réseau routier :
 - principal
 - collecteur
 - de desserte
- SNCB + gare
- ~ modulation

Echelle :



- côté Sud du centre-ville, les carrefours sont moins déterminants en terme de capacité, car moins sollicités. Toutefois, il est nécessaire de contrôler l'accès Sud, en cohérence avec le contrôle d'accès Nord à la gare. Trois mesures sont proposées :
 - **la régularisation de l'accès principal du Douaire** (carrefour avec la N237). Des feux y sont nécessaires pour sécuriser les tourne-à-gauche. De plus, les files qui se forment devant l'Hôtel de Ville et le centre culturel pénalisent l'image de la traversée d'Ottignies, dans son tronçon le plus sensible (école, Hôtel de Ville, ...) et le plus étroit. Ces feux pourraient jouer le rôle de premier niveau de contrôle d'accès, en déplaçant ces files quelques mètres en amont, là où l'insertion d'une voie bus est possible pour les court-circuiter ;
 - **le carrefour Coquerées – Station jouerait le rôle de deuxième niveau de contrôle d'accès**, durant les hyper pointes et les cas particuliers. En cas de remontées de files au Douaire, il permettrait d'éviter un auto blocage de la N237, en retenant un peu le trafic venant de Court-St-Etienne ;
 - enfin, des mesures d'accompagnement sont prises pour **limiter les risques de bipasse sur les itinéraires alternatifs** : mise à sens unique de la rue Berthet, modération de maîtrise des vitesses rue du Monument, ...

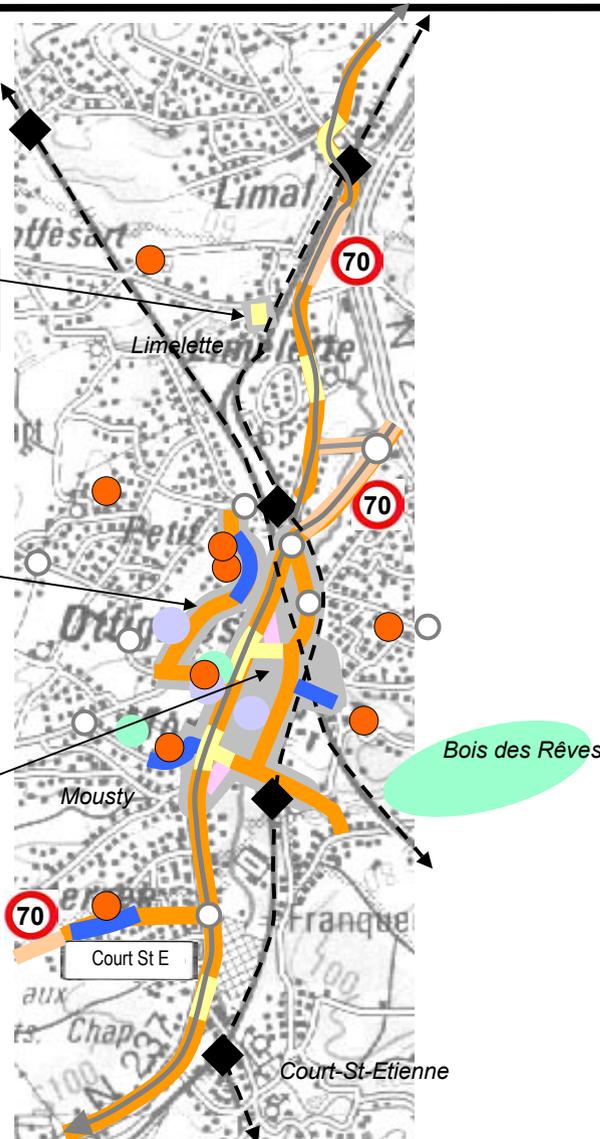
3.4.2 Principes de modération au centre d'Ottignies

Fig. 3.4.2 Le centre d'Ottignies est desservi par une voie régionale du réseau RESI, la N237 - Chaussée Provinciale et Avenue des Combattants, ainsi que par de nombreuses voies communales et, même, par des voies privées (aux abords du centre commercial du Douaire). Les principes de modération définis pour les voies du réseau RESI restent d'application dans le centre d'Ottignies ; ils s'enrichissent d'un type de contexte.

En effet, comme son nom le laisse supposer, la définition de **zone résidentielle** caractérise les rues essentiellement bordées de bâtiments à vocation de résidence. Dans ces voies, c'est une vitesse limitée à 30 km/h voire 20 km/h qui doit être visée, idéalement par la mise en œuvre d'une zone 30 ou d'une zone résidentielle.

- 1. Analyse - Diagnostic
- 2. Définition des objectifs
- 3.0. Concept multimodal
- 3.1. Plan des déplacements
- 3.2. Politique de stationnement
- 3.3. Exploitation aménagement**
- 3.4. Signalisation-jalonement
- 3.5. Mise en œuvre

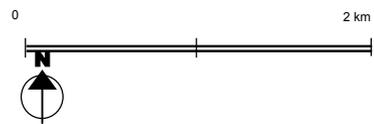
Principes de modération et d'aménagement au centre d'Ottignies



Voir ann. 3.3.1
Principes d'aménagement
de la Place de l'Europe

Voir ann. 3.3.2 à 3.3.5
Principes de modération
de l'axe Fabiola - Villas

Voir ann. 3.3.6 à 3.3.13
Principes de modération
dans Ottignies-centre



- Données de base**
- Réseau autoroutier et routier principal
 - Réseau routier secondaire et rond-point
 - Lieu de transfert (gare SNCB - TeC)
 - Equipements scolaires
 - Principaux pôles d'emploi
 - Principaux pôles de loisirs

PRINCIPES DE MODERATION

- Contexte**
- Zone résidentielle
 - Zone de centre
 - Secteur scolaire
 - Agglomération
 - Hors agglomération
 - Hors agglomération

Cadre législatif

Ottignies

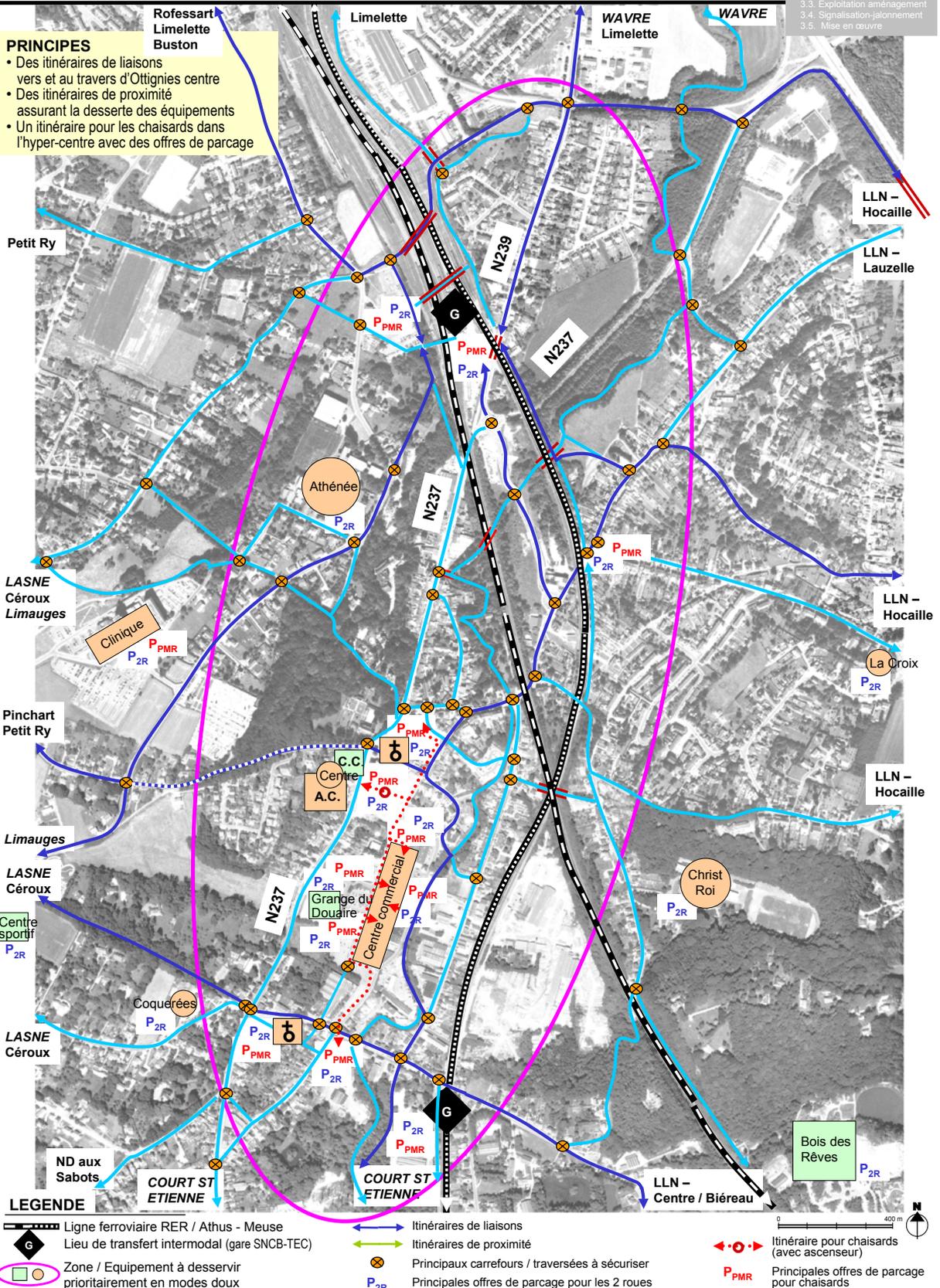
3.5 VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES - PMR)

Fig. 3.5.1 A l'échelle d'Ottignies-centre, **les itinéraires modes doux** sont affinés pour les traversées Nord-Sud et Est-Ouest et l'accès aux gares SNCB d'Ottignies et de Mousty :

- les parcours est-ouest se font :
 - entre la rue des Fusillés et la rue de Pinchart, via la rue des Deux Ponts, le tronçon Est de l'avenue Reine Astrid, le boulevard Martin, le tronçon Ouest de la rue du Moulin et la rue du Roi Albert ;
 - entre le Bois des Rêves et la rue Croix Thomas, via les rues de Morimont, de Franquénies, de la Station, des Coquerées et du Bon Air, ce qui permet également de donner accès à la gare SNCB de Mousty.
- pour ce qui est de la traversée Nord-Sud :
 - le PCM privilégie, à terme, un itinéraire de liaison qui évitera la N237 - avenue des Combattants, fortement chargée par le trafic motorisé. Ce parcours emprunte le tronçon Sud de l'avenue Albert 1er ; il passe sous la voie ferrée à hauteur du passage à niveau actuel, il rejoint la rue Delvaux et se poursuit dans la rue des Deux Ponts, le tronçon Est de l'avenue Reine Astrid, le boulevard Martin et le tronçon Est de la rue du Moulin ; il longe la Dyle à hauteur du centre commercial avant de rejoindre la rue du Monument via le siège actuel de la Police. Le raccordement vers Court-St-Etienne se fera par une nouvelle voie à créer dans le prolongement Sud de la rue du Monument ;
 - à court-moyen terme, dans sa partie inférieure ce parcours empruntera la rue du Monument depuis le site commercial jusqu'à la rue de la Station ; rue à partir de laquelle il rejoint l'agglomération stéphanoise, soit par la N237 - Chaussée provinciale, soit par le sentier longeant la ligne SNCB Ottignies-Charleroi jusqu'à la gare SNCB de Court-St-Etienne.
- **les itinéraires d'accès à la gare d'Ottignies** se diversifient selon leurs origines :
 - venant de Céroux, le parcours emprunte la rue Croix Thomas, la rue du Bon Air et les avenues Fabiola et des Villas (où il dessert la Clinique ainsi que les implantations primaires et secondaires de l'Athénée) avant de longer le parking SNCB des Villas et d'accéder aux quais, soit via la passerelle existante, soit via une passerelle à réaliser complémentairement à la liaison Masaya (prolongement, en passage supérieur, de l'avenue du même nom jusqu'au giratoire articulant les rues Demolder, du Petit-Ry et des Villas) ;
 - venant de Limelette, le tracé suit la N237 - avenue Albert 1er dans la traversée de l'agglomération ;
 - venant de Louvain-la-Neuve, l'itinéraire de liaison descendant la rue de l'Invasion et la rue du Ruisseau passe par un court tronçon de la rue des Fusillés avant d'emprunter le sentier rejoignant la gare en longeant la ligne SNCB Ottignies – Charleroi ;
 - toujours en venant de Louvain-la-Neuve, l'itinéraire de liaison longeant la N238 suit la N237 - avenue des Droits de l'Homme jusqu'à la rue de Veszprém et la Dyle, avant de rejoindre le sentier longeant la ligne SNCB Ottignies-Charleroi.

1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0. Concept multimodal
3.1. Plan des déplacements
3.2. Politique de stationnement
3.3. Exploitation-aménagement
3.4. Signalisation-aménagement
3.5. Mise en œuvre

Itinéraires modes doux et PMR à l'échelle d'Ottignies centre



- **parmi les itinéraires de proximité proposés pour le centre d'Ottignies, ceux concernant les accès au Collège du Christ-Roi sont :**

- la liaison piétonne existante entre la gare d'Ottignies et l'établissement secondaire via le sentier longeant la ligne ferroviaire Ottignies - Charleroi, la traversée de la rue des Deux Ponts, le tronçon Sud de la rue Montagne du Stimont et la rue de Renivaux ;
- dans le programme des travaux liés à la mise en œuvre du RER entre Ottignies et Louvain-la-Neuve, la réalisation d'un pertuis sous le croisement des deux lignes SNCB permettrait d'accueillir une liaison piétonne et cyclable entre les rues de Renivaux et du Monument. Une aire de parcage de type "Kiss & Ryde" pourrait être aménagée Rue du Monument

Cette liaison pourrait également être valorisée lors des événements organisés en soirée au Collège, en demandant aux automobilistes de stationner leurs véhicules dans l'aire de parcage aménagée entre la rue du Monument et le boulevard Martin. La rue de Renivaux pourrait dès lors être strictement réservée à la circulation locale résidentielle.

- enfin, toujours dans le contexte des travaux liés à la mise en œuvre du RER, un dédoublement du le "Kiss & Ride" de la rue de Franquénies est possible par un accès modes doux depuis la rue de Morimont longeant la ligne SNCB Ottignies - Namur sur son flanc Est.

Cet itinéraire de proximité, réservé aux piétons et aux cyclistes, pourrait être relié au parking du "Bois des Rêve"; celui-ci pourrait également jouer un rôle de « Kiss & Ride » ou, encore, d'aire parcage pour les personnes participant aux animations organisées en soirée au Collège. La vocation résidentielle du trafic motorisé empruntant la rue de Renivaux pourrait en être renforcée.

Toujours à l'échelle d'Ottignies - centre, **un itinéraire à aménager en faveur des chaisards est proposé entre la place du Centenaire et l'aire de parcage située à l'angle des rues de la Station et Berthet.** Ce tracé renforce le lien entre les centres anciens d'Ottignies et de Mousty, lien en cours de développement urbanistique par le biais de l'opération "Cœur de Ville" notamment. Ce parcours permet l'accès à de nombreux équipements et services tels que des commerces, l'église d'Ottignies, la Poste, l'Hôtel de Ville et les services communaux, le Centre culturel... Il s'accompagne de la réservation d'emplacements de parcage à destination des PMR et l'accès à un ascenseur permettant de franchir la différence de niveau entre l'avenue du Douaire et la N237 - avenue des Combattants.

Les aménagements appelés à concrétiser ce tracé sont particulièrement exigeants en matière de largeur utile (libre de tout obstacle !), de pente, de dévers et d'attentions particulières aux moindres différences de niveaux, par exemples, au droit des traversées et accès aux bâtiments riverains. (Voir aussi la "Boîte à idées")



4. PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE DE LLN



4. PLAN DE DEPLACEMENTS A L'ECHELLE DE LLN

4.1 VOLET VEHICULES PARTICULIERS

4.1.1 Principes d'accessibilité

Pour rappel à l'échelle du centre-ville, à part modale constante, le potentiel d'accroissement des développements socio-économiques à l'intérieur de la rocade est compris entre +25'000 et +45'000 déplacements motorisés en VP par jour ouvrable,

Fig. 4.1.1 En lien avec les quartiers d'habitat, les **accès Sud-Ouest seront les plus sollicités** (+15'000 à +25'000 u.v./j.o.), car le quartier de Bruyères est celui qui a le plus gros potentiel de développement.

En lien avec le centre-ville, les accès seront plus diffus, mais **la pénétrante Sud, nouvelle, sera la plus sollicitée, avec +4'000 à +8'000 u.v./j.o.**

Pour rappel à l'échelle des Parcs Scientifiques, à part modale constante, le potentiel d'accroissement des développements socio-économiques à l'extérieur de la rocade est compris entre +15'000 et +25'000 déplacements motorisés en VP par jour ouvrable.

Pour protéger les quartiers d'habitat, les accès seront à concentrer sur les artères régionales proches (E411, N25, N4).

4.1.2 Hiérarchie proposée

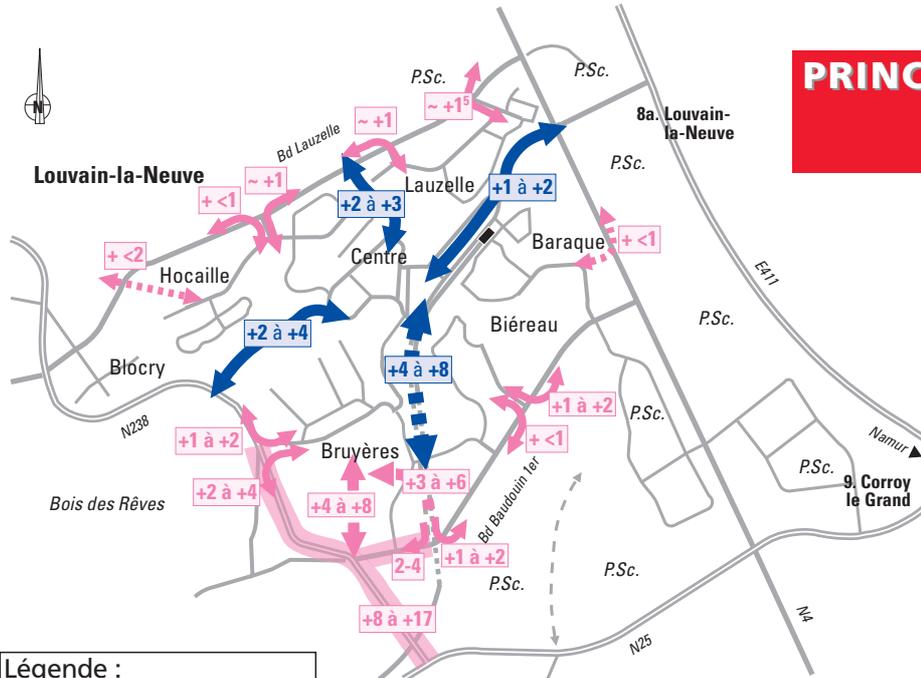
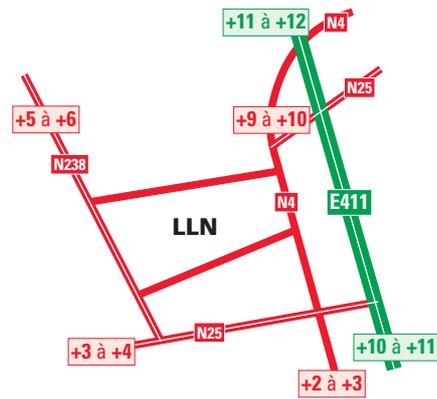
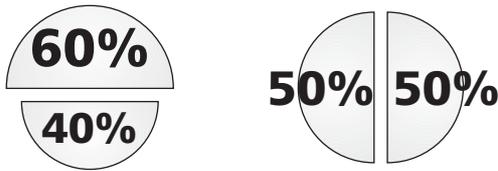
Fig. 4.1.2 **Ces principes d'accessibilité à Louvain-la-Neuve modifient donc sensiblement la hiérarchie actuelle du réseau routier en :**

- **valorisant les axes suivants :**
 - l'E411 ;
 - la N25 et la N238 ;
 - les pénétrantes Nord et Sud, pour l'accessibilité au centre-ville ;
- **déclassant les tronçons suivants :**
 - le Boulevard de Lauzelle entre la N238 et le Boulevard du Nord, et le Boulevard Baudouin 1er entre la N4 et le Boulevard du Sud, tronçons à réserver aux accès riverains et peu utiles pour les flux régionaux et les Parcs scientifiques ;
 - la N4 entre le Boulevard Baudouin 1er et le Boulevard de Lauzelle.

Cette dernière mesure est essentielle. D'une part elle est cohérente avec les mesures visant à valoriser l'E411. D'autre part, l'échangeur 8a de Louvain-La-Neuve présente déjà des remontées de files conséquentes. Avec les développements du centre-ville et des Parcs Scientifiques, le trafic y sera accru. Il est donc indispensable de limiter le transit sur la N4, afin de soulager le giratoire N4 – Boulevard de l'Est, pour limiter la formation de ces files sur l'E411.

Accessibilité à Louvain-la-Neuve et reports de trafic

Hypothèses de distribution :



PRINCIPES D'ACCESSIBILITÉ AUX QUARTIERS ET REPORTS

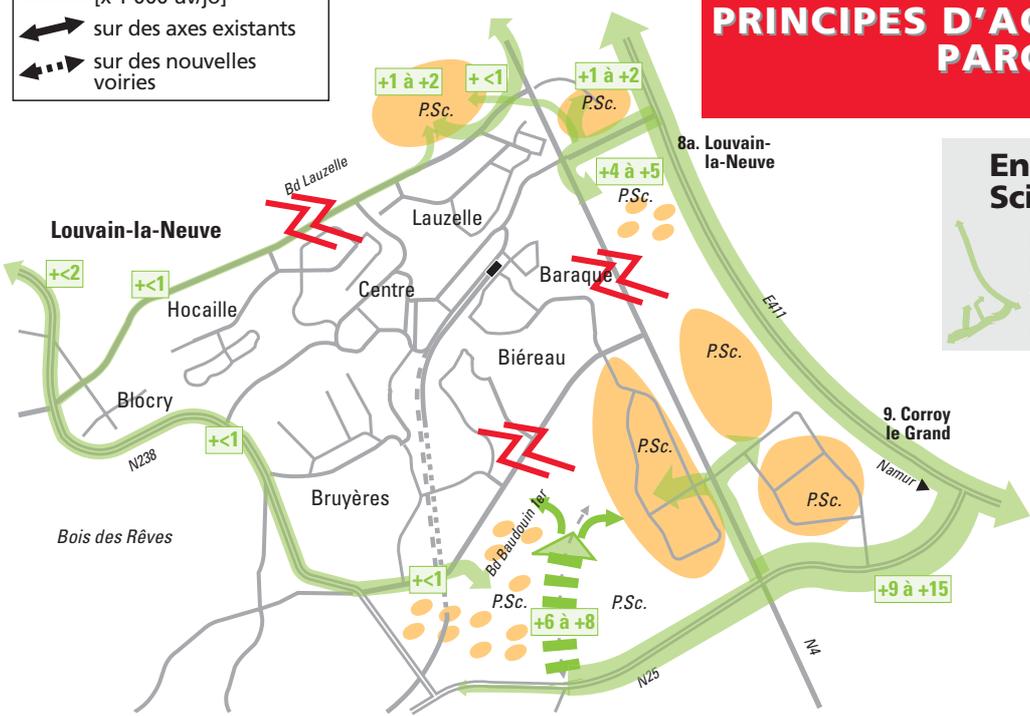
- En lien avec l'habitat :**
Les accès Sud-Ouest seront les plus sollicités, au total : + 15 à + 25'000 uv/jo
- En lien avec le centre :**
Les accès sont plus diffus, au total : + 10 à + 15'000 uv/jo
la pénétrante Sud devrait attirer de + 4 à + 8'000 uv/jo

Légende :

- +2 à +3 augmentations de trafic [x 1'000 uv/jo]
- sur des axes existants
- sur des nouvelles voiries

PRINCIPES D'ACCESSIBILITÉ AUX PARCS SCIENTIFIQUES ET REPORTS

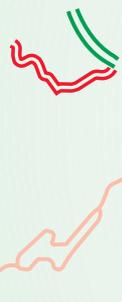
- En lien avec les parcs Scientifiques :**
Les accès devraient valoriser l'E411 puis se concentrer sur la N4 et la N25, au total : + 15 à + 25'000 uv/jo
- Dissuader les flux de rocade sur la ceinture, à reporter sur :**
 - la N238
 - la N25
 - l'E411



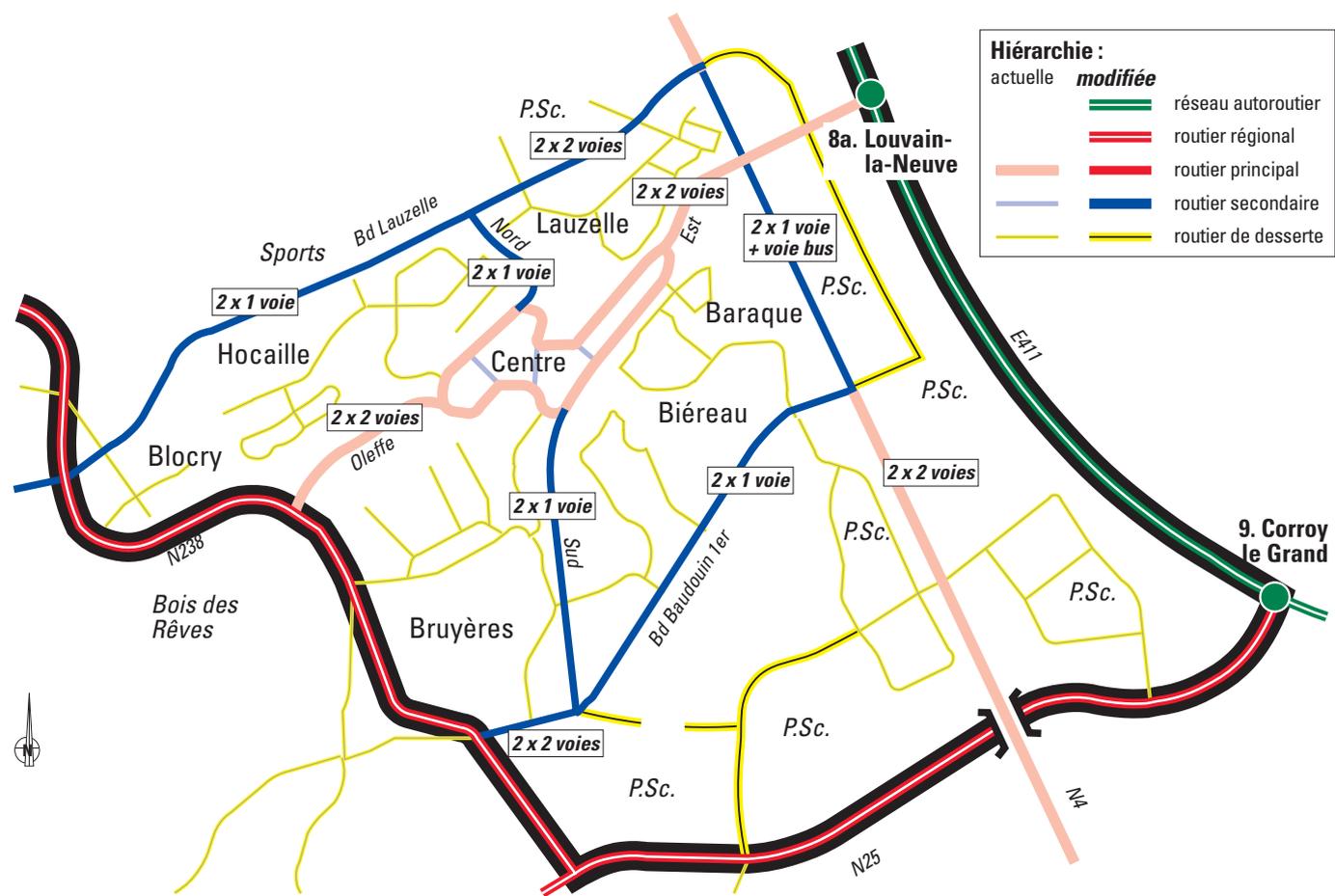
Louvain-la-Neuve : hiérarchie proposée à court-moyen terme

HIÉRARCHIE PROPOSÉE ET PRINCIPES :

Valorisation :



- de l'E411
 - de la N25 et de la N238
 - des pénétrantes Est et Ouest à 2 X 2 voies
- ⇒ **Formant un "U" avec le réseau routier fort à 2X2 voies (ou 2X3) :**
- contournant LLN c-v
 - collectant les axes de desserte de LLN
 - irriguant les principales poches d'activités



Hiérarchie :

actuelle	modifiée	
		réseau autoroutier
		routier régional
		routier principal
		routier secondaire
		routier de desserte

Echelle : 0 0.5 1km

Déclassement de :



Boulevard de Lauzelle
entre N238 et Bvd Nord

Boulevard Baudouin 1er
entre Bvd Sud et N4

la N4 sur la Ceinture
(trafic de rocade à reporter sur l'E411)

4.2 VOLET STATIONNEMENT

4.2.1 Offre – demande au centre-ville

En parallèle aux importants développements urbanistiques dans l'hyper-centre de Louvain-la-Neuve, **l'offre de parcage sera complétée pour atteindre environ 5 à 5'200 places** (coup "parti"). A moyen-long terme, par différentes extensions ou créations, cette offre pourrait donc monter à près de 6'000 places.

Toutefois, compte tenu des enjeux relevés au chapitre 1.3.3 ci-avant et des risques de saturation des accès au centre-ville, **il est essentiel de vérifier que ces extensions sont bien nécessaires ... !**

La disponibilité d'une place de parc au lieu de destination est en effet l'un des critères principaux voire le premier critère de choix modal en faveur de la voiture. Pour information, dans certains centres urbains à la densité et à l'offre TC aussi favorables que Louvain-La-neuve, les Autorités n'hésitent pas à limiter fortement l'offre de parcage des résidents et même à interdire toute nouvelle offre pour les employés (Zürich, Berne, Lausanne, ...) !

Ann. 4.1.1 **Dans ce contexte, un bilan des demandes** aux périodes représentatives a été réalisé pour le moyen terme, en tenant compte des différents types d'usagers, mais aussi des parts modales, du trafic induit, etc. Il en ressort que **la demande maximale se situe pendant un jour ouvrable de 9h à 18h** (de 4'650 à 5'500 véhicules stationnant simultanément) et l'hyperpointe un mercredi après-midi (de 4'950 à 5'850 stationnant simultanément).

A court-moyen terme, **les déficits potentiels maximums** seraient de l'ordre de –350 places un jour ouvrable à –750 places un mercredi après-midi. A noter qu'une évolution de Louvain-la-Neuve trop "orientée VP" pourrait mener à des déficits plus grands : de –850 à –1'250 place (taux de motorisation à la hausse, taux d'occupation des véhicules à la baisse, part modale TC à la baisse, etc.).

Fig. 4.2.1 **Toutefois, certains types d'usagers sont plus profitables au centre-ville que d'autre, ainsi, les usagers à privilégier sont les résidents** (besoins de 450 à 600 places) et les clients des commerces (besoins de 1'800 à 1'900 places). L'occupation totale par ces deux catégories d'usagers atteindraient ainsi 2'250 à 2'500 véhicules, soit environ 50% de l'offre. Pour le solde, il est recommandé de :

- **limiter l'offre** au centre-ville à 1'100 et 1'200 places **pour les employés UCL**, afin de valoriser les nombreuses alternatives au Biéreau. Par ailleurs, compte tenu, du nombre d'employés, les besoins de parcage pourraient être optimisés grâce à la réalisation d'un plan de transport d'entreprise ;
- **ne pas offrir des emplacements spécifiques aux étudiants** pour limiter l'attrait des navetteurs VP. Il est admis qu'une petite partie des étudiants (~200) acceptera toutefois de payer son emplacement de stationnement ;
- **satisfaire les autres emplois, mais de manière limitée** (450 à 600 places), afin de valoriser les alternatives en transports en commun ;
- **d'optimiser le calendrier des manifestations de l'Aula Magna**, en fonction des périodes de pointe (400 à 600 places maximum en jour ouvrable).



Synthèse des besoins en parcage au centre-ville de LLN *

* à moyen-long terme (2008-2010)



Offre prévue à court-moyen terme : **5'150 places**
 Offre prévue à moyen-long terme : **5'950 places**

① Scénario de demande au fil de l'eau : **Jour ouvrable** **Mercredi a-m**
4'600 à 5'500 pl. **5'000 à 5'900 pl.**

• Besoins extrapolés avec les nouveaux projets, selon les besoins actuels, (cf. ann. 3.3.1.1) :

A court-moyen terme, des déficits potentiels maximums de l'ordre de ...



- 350 pl.

- 750 pl.

A moyen-long terme, l'offre potentielle peut couvrir tous les besoins, mais :

- avec des coûts à la place importants (essentiellement en ouvrage)

- en attirant encore du trafic à l'hypercentre



PEUT-ON SE PASSER DES EXTENSIONS ?

② Tendance "naturelle" - scénario orienté VP

- taux de motorisation à la hausse (de 0,37 à 0,4 voire 0,45 vhc/hab pour les résidents, p. ex.)
- taux d'occupation des véhicules à la baisse (de 1,3 à 1,1 pers/vhc pour les étudiants, p. ex.)
- part modale des TC à la baisse (de 50 % à 40, voire 35 % pour les étudiants navetteurs, p. ex.)

A court-moyen terme, des déficits potentiels qui pourraient atteindre



- 850 pl.

- 1'250 pl.

A moyen-long terme, l'offre potentielle maximale ne pourrait pas couvrir les besoins d'hyperpointe !



Quelles alternatives ? (cf. ann. 5.5)

SI PAS D'EXTENSIONS, QUELS TYPES D'USAGERS PRIVILEGIER ?



Résidents du c-v



Clients (services et commerces)

450 à 600 pl.

~ 1'800 à 1'900 places

Solde dispon. : ~2'500 à 2'750 pl. POUR QUELS USAGERS ?

cumulé : 450 à 600 pl.

2'250 à 2'500 pl.

~ 5'000 places*

* (admis 3% à 5% non occupés)

Détail des besoins des autres usagers (scénario au fil de l'eau) :

UCL	Employés : 1'1 à 1'200 pl.	limiter l'offre au centre-ville et valoriser les alternatives au Biéreau :	1'1 à 1'200 pl.
	Etudiants : 100 à 300 pl.	pas d'offre spécifique au c-v, ils payent le tarif plein	< 200 pl.
	Autres emplois : 450 à 600 pl.	à satisfaire, mais de manière limitée et valoriser les alternatives TC	450 à 600 pl.
	Aula Magna : 700 à 900 pl.	optimiser le calendrier des manifestations (pas de grands évènements en période de pointe du mercredi a-m par ex.)	4 à 600 pl.

Total : 2'350 à 3'000 pl.

Total : 2'150 à 2'600 pl.

=> Déficit = - 200 à - 400 pl.

Cette distribution, en fonction des types d'usagers, limite le déficit d'un jour ouvrable à 200 à 400 places.

Ann. 4.1.4 Ce déficit peut être ainsi compensé par des parkings locaux (P+Marche, P+Bus), avec un potentiel de 600 à 1'100 places à court-moyen terme, localisées comme suit :

- Sciences Humaines (100 à 150 places) ;
- Botanique (100 à 150 places) ;
- Boulevard Est (250 à 350 places) ;
- Sciences Appliquées (100 à 150 places) ;
- Boulevard de Lauzelle (~150 places en stationnement linéaire) ;
- Boulevard Baudouin 1^{er} (~150 places en stationnement linéaire).

4.2.2 Mesures d'accompagnement dans les quartiers

Ann. 4.2.2 En l'absence de mesures d'accompagnement à la politique prévue au centre-ville, **de sérieux risques d'effets de bord risquent de se produire dans les quartiers** (reports d'usagers de longue durée dans les quartiers, pour éviter la tarification, par exemple). Pour **préserver les conditions de parcage des habitants**, il est proposé de :

- **valoriser les offres privées** et assurer le respect des normes urbanistiques en vigueur ;
- **protéger les zones proches de l'hypercentre et des pôles UCL**, par une zone de stationnement à durée limitée (< 3h, par exemple) et l'octroi de cartes-riverains pour les riverains ne disposant pas de places privées ;
- **jouer la complémentarité** avec les besoins de l'UCL, réduits en dehors des heures d'ouverture de l'Université (par exemple en soirée, la nuit, les week-end).

Le nombre d'emplois étant limité dans les quartiers, leurs besoins devraient être satisfaits sans difficultés par leur propre offre privée.



4.2.3 Mesures en faveur des étudiants

Ann. 4.2.3 Dans la situation actuelle, les besoins en stationnement des 18'000 étudiants sont de l'ordre de 4'300 à 4'700 places par jour. Avec un potentiel de l'ordre de 22 à 23'000 étudiants à moyen-long terme, **les scénarios au fils de l'eau ou orienté VP** (2/3 de navetteurs venant à 66% en VP contre 1/3 de koteurs venant à 33% en VP) engendrerait des demandes supplémentaires de +1'300 à +3'200 places **impossibles à satisfaire !**

Seul un scénario orienté TC et favorisant les koteurs (générant moins de déplacements journaliers que les navetteurs) permet donc d'envisager une demande supplémentaire acceptable (+500 à +700 places), ainsi :

- les pistes à suivre **pour le stationnement des étudiants koteurs** sont de valoriser les places privées (à leurs logements), les places gratuites de stationnement public dans les quartiers de compléter cette offre par des cartes macarons koteurs payantes ;
- les pistes à suivre **pour le stationnement des étudiants navetteurs** sont d'aménager des P+Marche voire des P+Bus en bordure des boulevards. A relever enfin qu'un solde de places gratuites leur sera accessible dans les quartiers.

4.2.4 Synthèse du concept Stationnement à Louvain-La-neuve

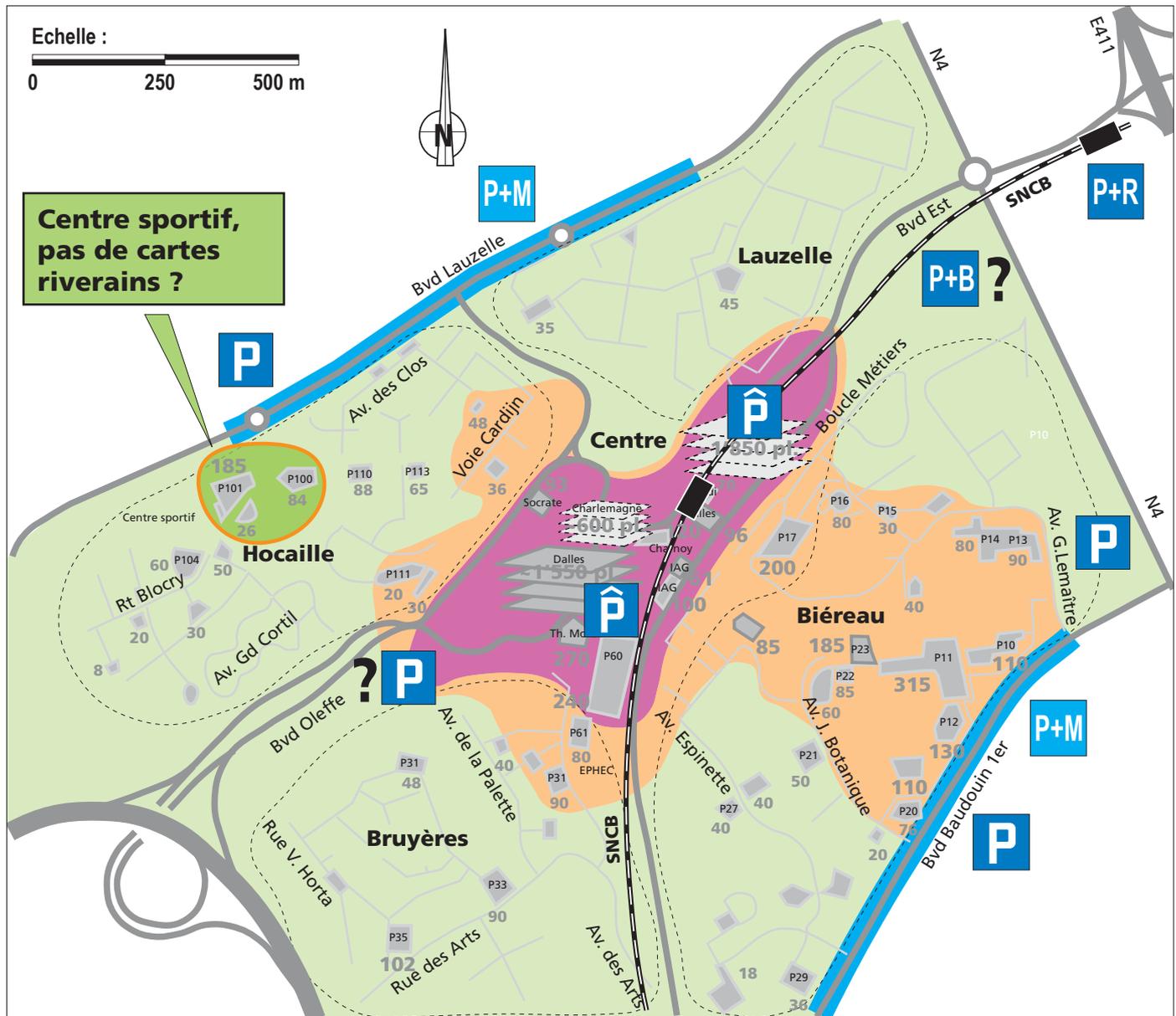
Fig. 4.2.2 En résumé, il est proposé d'établir 3 zones distinctes de gestion du stationnement à Louvain-la-Neuve :

- **la zone du centre-ville** (accessible par l'anneau centrale), payante ;
- **une zone tampon en bordure immédiate, gratuite** mais à **durées limitées** (< 3h), avec cartes riverains et cartes koteurs ;
- **les quartiers périphériques, places gratuites à durées illimitées.**

En complément, la mise en place de deux types de parkings d'échanges est proposée :

- des P+RER régionaux (gare RER E411) ;
- des P+Marche et Bus en périphérie des boulevards.

Principes de stationnement à LLN à moyen terme



Centre sportif, pas de cartes riverains ?

Centre-ville
(offre accessible par l'anneau central):

- **payant (tarifs à définir)**
- **gestion :**
 - 450 à 600 places hab.
 - 2'150 à 2'500 places longue durée (UCL, ...)
 - ~2'000 places courte durée

Bordure immédiate (zone tampon):

- **gratuit ... mais durées limitées à <3h**
- **avec cartes riverains pour les résidents et koteurs ne disposant pas déjà d'un garage**

Solde:

- **gratuit à durées illimitées**

En périphérie:

- P+R** **navetteurs SNCB**
+ usagers de longue durée en relation avec le centre de LLN
- P+B** **parcs scientifiques, UCL**
- P** **poches de parkings :**
 - étudiants navetteurs
 - parcs scientifiques
- P+M** **parc et marche le long des boulevards**
 - étudiants navetteurs
 - parcs scientifiques

4.3 VOLET TRANSPORTS EN COMMUN

4.3.1 Mesures à court-moyen terme

L'offre bus actuelle à Louvain-la-Neuve est plutôt régionale, avec certaines lignes prolongées pour desservir les quartiers (Bruyère) et une partie des Parcs Scientifiques (Fleming).

Fig. 4.3.1 Toutefois, des développements conséquents sont déjà en cours à Bruyères et dans les Parcs Scientifiques. Ainsi, il est proposé deux types de mesures à court-moyen terme :

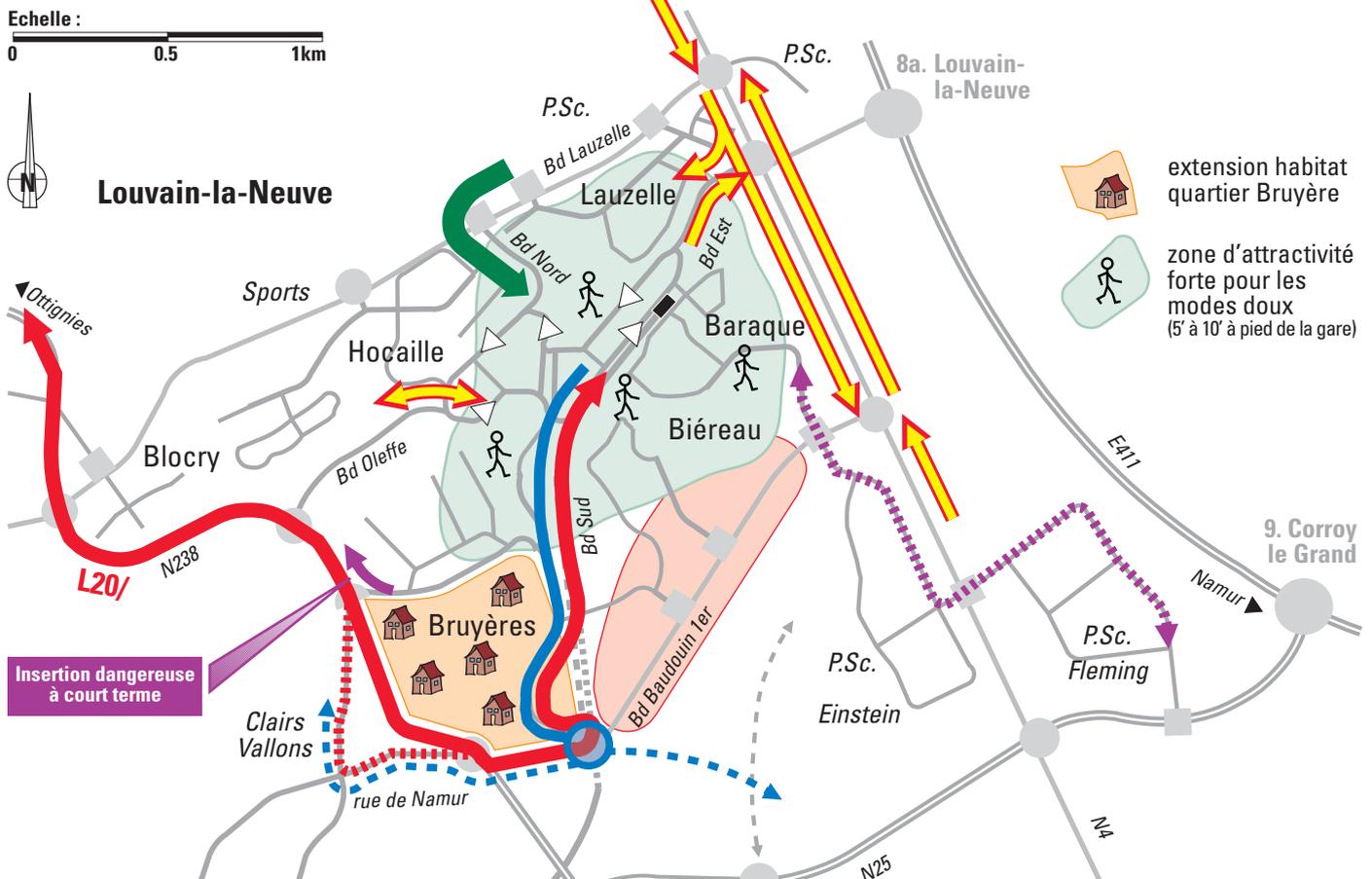
- des renforcements de desserte, en :
 - **déviant la ligne 20 Fleming à travers le zoning Einstein**, en accompagnement de la sécurisation des carrefours N4/Rodeuhaie et Bvd Baudouin/Av Lemaître. L'offre aux heures de pointe et à midi serait également renforcée ;
 - **proposant une nouvelle liaison entre le centre-ville de Louvain-la-Neuve et Bruyères**, afin de desservir le Sud du quartier.
- des mesures d'exploitation locales :
 - **aménager un tourne-à-gauche** du Boulevard de Lauzelle vers le Boulevard du Nord, pour assurer l'accès au terminus Place de l'Accueil dans le cadre de la mise à sens unique sortant du Boulevard de l'Est durant les travaux de développement du centre urbain ;
 - maintenir la rue **Ch. Vallée ouverte aux seuls bus**, afin de garantir une desserte fine du quartier de Hocaille, tout en y maîtrisant le transit VP ;
 - aménager des voies bus sur le tronçon déclassé de la N4 entre le Boulevard Baudouin 1er et le Boulevard de Lauzelle, pour priorité les bus accédant au centre-ville (Rapido, ...).

4.3.2 Mesures à moyen-long terme

Fig. 4.3.2 A moyen-long terme, **des budgets devront être débloqués afin de permettre aux TC d'assumer leur rôle dans l'absorption des développements considérables prévus.** Deux types de desserte distinctes sont nécessaires :

- **une desserte type mini ou midi bus urbains, pour les quartiers les plus éloignés du centre-ville** (Bruyères Sud, Hocaille, ...), en lien avec l'hypercentre et les pôles (centre sportif, UCL, ...) ;
- **une desserte de type navette locale, pour l'accès aux Parcs Scientifiques** et leur desserte de base, renforcée en périodes de pointe (matin, midi, soir).

Desserte TC proposée à court terme



Mesures à court terme pour la desserte TC de Louvain-la-Neuve

- Mise à sens unique sortant du Bd de l'Est, dans le cadre des travaux au centre-ville
- Maintenir l'accès au centre-ville pour les bus de Wavre (Conforto, ligne 21, ...), **en aménageant le tourne-à-gauche du Bvd Lauzelle vers le Bvd du Nord**
- Maintenir la rue Ch. Vallée ouverte aux seuls bus**, afin de garantir une desserte fine du quartier d'Hocaille
- En accompagnement du déclassement de la N4 (entre les Bvd Lauzelle et Baudouin 1er), **y aménager des voies bus**
- En accompagnement de la sécurisation des carrefours N4 / Rodeuhaie et Bvd Baudouin / Av. Lemaître (aménagement de giratoires, feux) **Dévier la ligne L20 Fleming à travers le zoning Einstein** + desserte temps midi
- En parallèle au développement des zonings, **renforcer leur desserte en lien avec le centre**, aux heures de pointes, à midi

Pistes à suivre en terme de désenclavement du quartier de Bruyères Sud à court-moyen terme

Enjeux :

- **relier la gare IC d'Ottignies**
- **relier le conforto (Wavre, Bruxelles) et le centre-ville de LLN**

Déviation de la ligne 20 / Ottignies-Bruyères ?

par la N238 ? *par la rue de Namur ?*

Nouvelle liaison Centre-Bruyères ?

- **Le secteur de Biéreau Sud ne serait plus desservi par les TC**
- **réalisable à court terme** (rebroussement via le giratoire Baudouin/Bd Sud)
- **extension possible vers Clairs Vallons** (Bruyères Mt-St-Guibert) ou les parcs scientifiques

Non-recommandée à court terme

Variante recommandée à court terme

Principes de desserte TC des parcs scientifiques

La desserte TC d'un Parc Scientifique = la quadrature du cercle ?

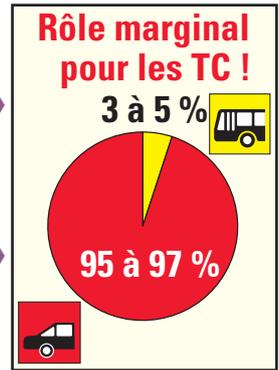


Rappel :

- Ces parcs scientifiques ont été intégralement conçus pour une excellente accessibilité VP (proximité E411, N4, ...)
- La demande y est très dispersée :
 - dans l'espace ...
 - ... mais aussi dans le temps (heures de travail)



Pour capter le plus d'usagers possibles, il faut valoriser les lignes régionales (RER, Rapidos, Conforto)



Louvain-la-Neuve a des atouts et un projet :

Les atouts :



- déjà un point de desserte, par le Rapido 1
- les Parcs scientifiques sont proches des pôles TC et du centre (à moins de 2 km)

Le projet :



- prolongement du RER Louvain-la-Neuve bis, avec une nouvelle gare en bordure de l'E411

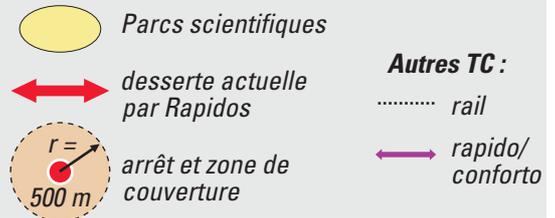
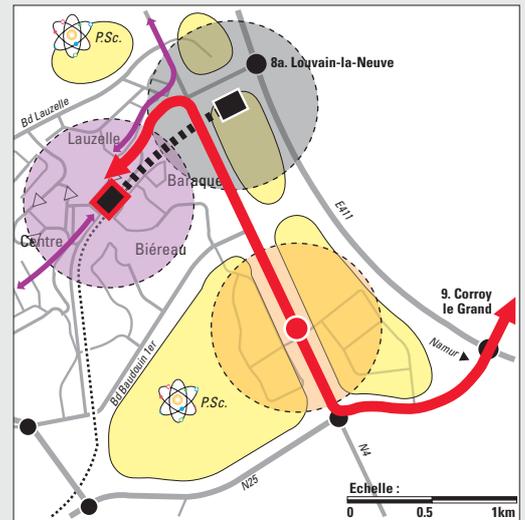
... MAIS CE NE SERA PAS SUFFISANT :



car cette nouvelle gare RER ne desservira pas directement tous les Parcs scientifiques !

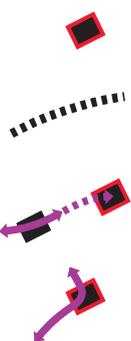


car le Conforto Nord (Wavre, Bruxelles) et les rapidos Ouest (Nivelles, Waterloo) ne desservent pas directement les Parcs Scientifiques !



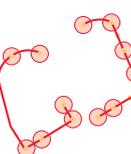
PISTES A SUIVRE COMPLEMENTAIRES :

Créer un interface TC régional spécifique aux Parcs scientifiques (gare RER Louvain-la-Neuve bis) en :

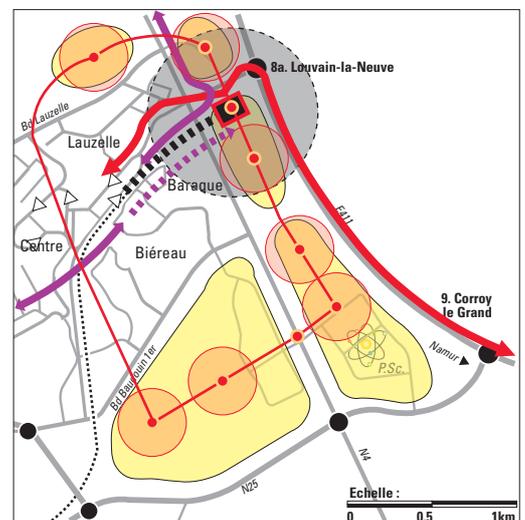


- renforçant le potentiel d'attrait du RER, par des navettes Express entre Bruxelles, Ottignies et LLN (à double sens et fréquentes)
- prolongeant les Rapidos Ouest (Nivelles, Waterloo) jusqu'à cet interface
- déviant le Conforto Nord (Wavre, Bruxelles), via cette interface

Prolonger l'aire d'influence de cette interface par :



- une ou des navettes TC internes (mini-bus à hautes fréquences)
- ➔ **DES VARIANTES A AFFINER PAR LE TEC**
- des itinéraires cyclables et piétons sécurisés et confortables



Pour améliorer la lisibilité des réseaux, les deux gares se verront affecter des rôles différents :

- **gare centrale – Place de l'accueil en tant que gare centre-ville**, en lien avec les activités de l'hypercentre, l'UCL et les quartiers d'habitat ;
- **gare E411 en tant qu'interface régional :**
 - pour le P+R desservi par le RER ;
 - comme interface local pour les Parcs Scientifiques.

Cet interface "Parcs Scientifiques" sera renforcé :

- par le prolongement des Rapidos Ouest (Nivelles, Waterloo, Braine-l'Alleud), permettant d'y attirer des navetteurs ;
- en y déviant le Conforto (Wavre, Bruxelles) ;
- en prolongeant l'aire d'influence de cette interface, par une (ou des) navette(s) de desserte des Parcs Scientifiques.



4.4 VOLET AMENAGEMENT – EXPLOITATION

A Louvain-La-Neuve, le réseau et ses carrefours doivent être optimisés pour dégager les capacités nécessaires à l'absorption des développements prévus.

Les flux liés à ces développements seront surtout véhiculés par les grands axes régionaux :

- E411 Nord – Bruxelles et Sud – Namur ;
- N25 Ouest – Nivelles et Est – Grez ;
- N4, N238, ...

A partir de ces axes, les points d'accès à Louvain-la-Neuve présentant les plus grands potentiels de réserve de capacité sont l'E411, la N25 et la N238, formant ainsi un "U" à 2x2 voies autour de Louvain-La-Neuve et des "Parcs Scientifiques".

Or, les accroissements seront plutôt orientés vers le Sud (développement d'habitat dans le quartier Sud de Bruyères surtout, pénétrante Sud, développement des Parcs scientifiques surtout au Sud) et donc directement concernés par ce "U".

Fig. 4.4.1 **Les premières réflexions ont donc porté sur la recherche de mesures permettant d'optimiser et d'homogénéiser la capacité du "U", en :**

- **assainissant l'E411 par :**
 - des limitations de vitesses (80 km/h) visant à réduire les écarts de vitesses entre le trafic sur l'autoroute et celui entrant-sortant aux échangeurs ;
 - l'optimisation de l'échangeur n°9, où les principaux tourne-à-gauche en relation avec la N25 sont remplacés par des boucles en tourne-à-droite ;
 - la sécurisation de l'échangeur n°8a ;
- **optimisant la N25**, par un dénivelé sous son principal nœud d'étranglement : le carrefour avec la N4 ;
- **sécurisant la N238 :**
 - en dénivelant à long terme l'entrecroisement des bretelles sortant de la N25 ;
 - en allongeant les voies d'insertion ;
 - en assainissant l'accès Ouest de Bruyères par l'Avenue des Arts (bretelle déplacée côté Est pour allonger l'entrecroisement avec le flux sortant vers le Boulevard Oleffe) ;
 - ...

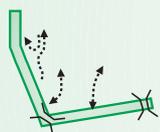
De plus, diverses mesures visant à améliorer et sécuriser les accès locaux sont proposées sur les Boulevards (aménagements de giratoires, par exemple).

Ces différentes mesures permettront d'écouler sans problème le potentiel minimal d'accroissement de trafic prévu (bas de la fourchette = + 40'000 vhc/jo). Les études de détails devront affiner les réserves de capacités ainsi dégagées.

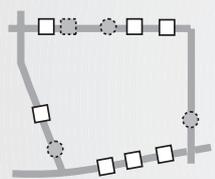
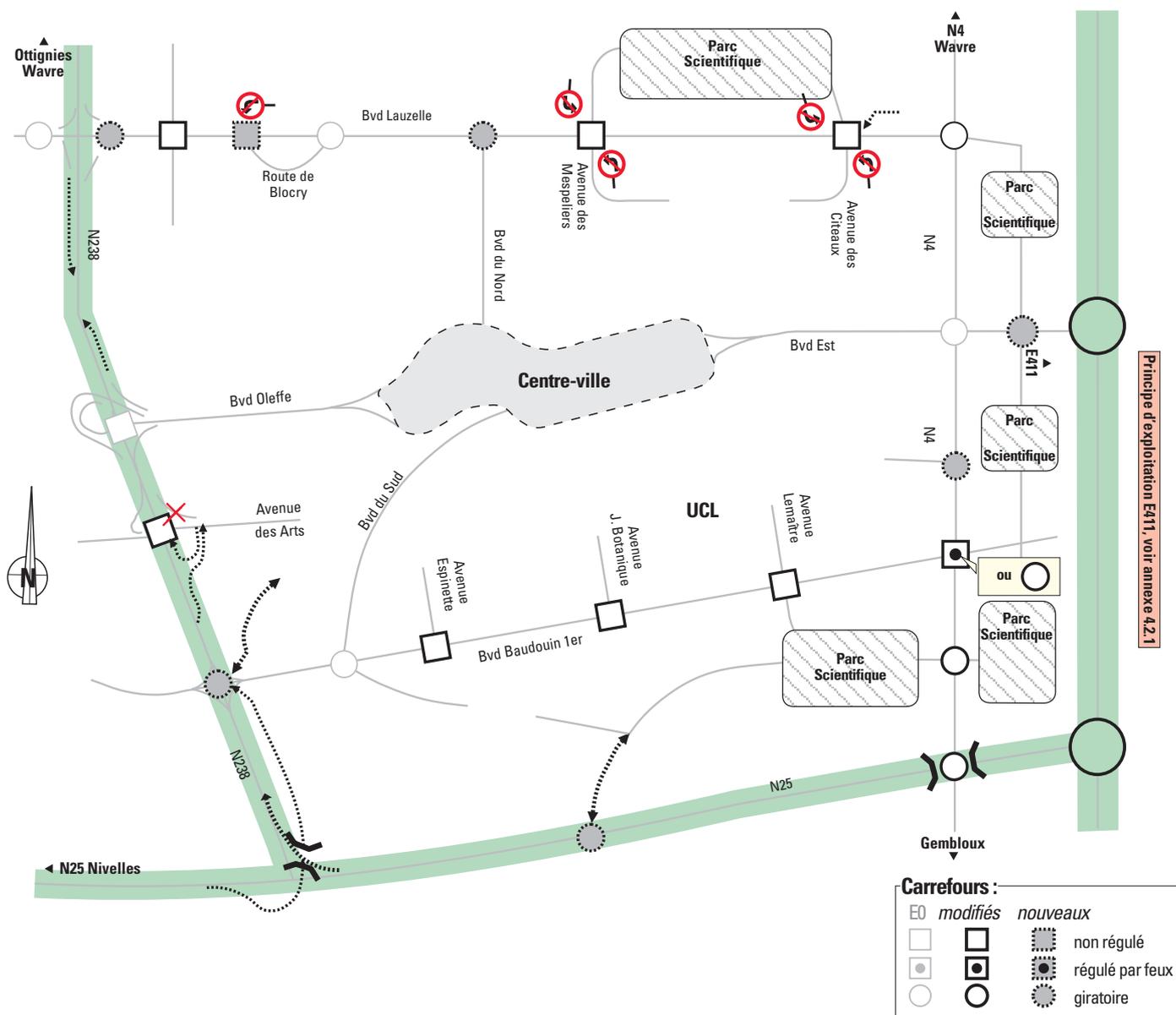


Louvain-la-Neuve : principes d'exploitation des carrefours

SUR LE "U" :



- Assainissement de la N25 et de la N238 (entrecroisements, insertions)
- Amélioration, renforcement des accès locaux



SUR LA CEINTURE :

- Hiérarchisation des accès (renforcement, assainissement des carrefours des pénétrantes)
- Sécurisation des autres accès locaux

4.5 VOLET MODES DOUX (PIETONS – 2ROUES - PMR)

Fig. 4.5.1

A l'échelle de Louvain-la-Neuve, les itinéraires d'accès au site universitaire distinguent les itinéraires de liaisons proposés à l'échelle communale, des itinéraires de proximité, complémentaires aux premiers :

- à l'ouest, depuis le quartier du Bauloy, un itinéraire de proximité est suggéré pour faciliter l'accès à l'école de Blocry, en réalisant une passerelle piétonne et cyclable au-dessus de la N238 ;
- à l'est, depuis Dion-le-Mont et Vieusart, le PCM propose le principe d'un itinéraire de proximité qui franchisse l'autoroute E411, soit au droit de l'échangeur de la sortie n°8a, soit dans le contexte de la réalisation des accès à la nouvelle gare RER, "E411" ;
- à l'est, depuis Vieusart et Corroy-le-Grand, le PCM s'appuie sur le tracé d'un ancien chemin agricole pour suggérer un itinéraire de proximité qui passe sous l'autoroute E411 (moyennant la réalisation d'un pertuis) et qui traverse successivement les parcs scientifiques Fleming et Einstein.
Bien que fort compromis du fait du coût de réalisation du pertuis, cet itinéraire d'accès est retenu, car il permettrait aux cyclistes d'éviter d'emprunter la N25a et de circuler sur un parcours nettement plus attrayant et sécurisé.

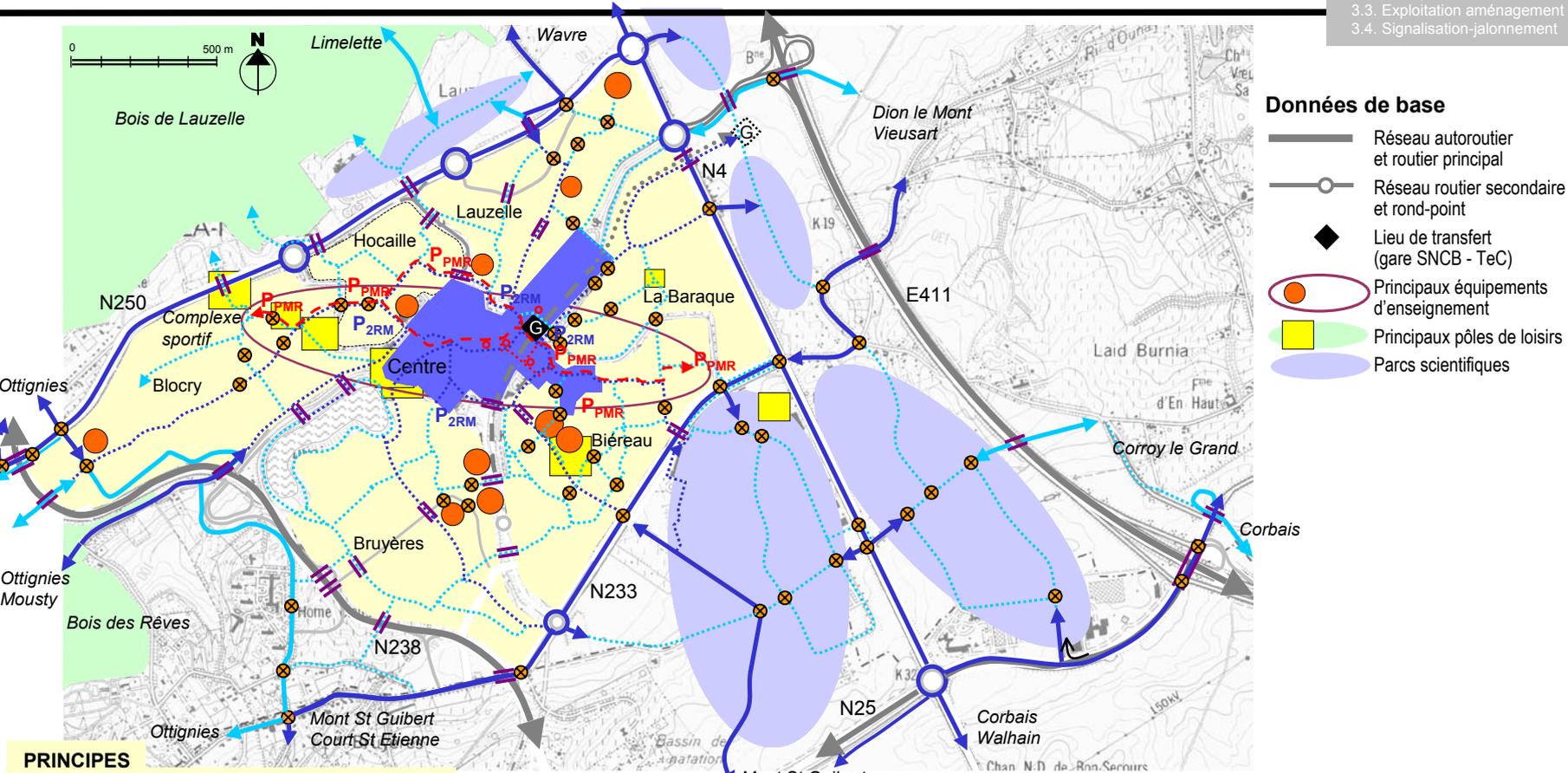
Les itinéraires de liaisons donnant accès à l'UCL trouvent leur prolongement vers le centre-ville par des tracés structurant les quartiers semi-piétonniers :

- depuis le Bois des Rêves à l'Ouest, par la rue de la Malaise, par un court tronçon de la rue de Mont-St-Guibert et par le sentier longeant le flanc nord du boulevard Oleffe avant de rejoindre la Rampe du Val ;
- depuis le Nord-Ouest, par l'axe des rues Haute et de l'Hocaille, en traversant les quartiers de Blocry et d'Hocaille ;
- depuis le golf au Nord-Est, par le pertuis sous la N250 - boulevard de Lauzelle, par le chemin de la Forêt et la Verte Voie, structurant le quartier de Lauzelle ;
- depuis la N4 à l'Est, au travers du quartier de la Baraque, soit par la rue de la Baraque, la Boucle des Métiers et la Voie des Hennuyers (tel qu'indiqué sur la figure), soit par une nouvelle rue faisant face à la voie d'accès du parc scientifique projeté en rive est de la N4, ou encore, par une voie piétonne et cyclable qui longera, sur son flanc sud, le prolongement de la ligne ferroviaire de Louvain-la-Neuve ;
- depuis le Sud, moyennant la réalisation d'un chemin prolongeant le Fonds Cattelain vers le pertuis existant à proximité du cyclotron, par le chemin du Cyclotron, la place Sainte Barbe, la place des Sciences et la rue des Wallons, en traversant le secteur académique du quartier du Biéreau ; moyennant la réalisation d'un chemin prolongeant le Fonds Cattelain vers la Scavée du Biéreau, par la Scavée et un tronçon de la rue de la Neuville, en passant par le secteur résidentiel du quartier du Biéreau ; moyennant le prolongement de l'avenue de Rodeuhaie vers le rond-point de la pénétrante Sud et la jonction entre ce giratoire et le Clos des Menestriers, par les rues des Carillonneurs, Grévisse et M. Thiry, par le Fonds du Maître de Flémalle et la rue du Septième Art, en parcourant le quartier de Bruyères.



1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0 Concept multimodal
3.1 Plan des déplacements
3.2 Politique de stationnement
3.3 Exploitation aménagement
3.4 Signalisation-jalonnement

Itinéraires modes doux et PMR à l'échelle de Louvain-la-Neuve



Données de base

- Réseau autoroutier et routier principal
- Réseau routier secondaire et rond-point
- Lieu de transfert (gare SNCB - TeC)
- Principaux équipements d'enseignement
- Principaux pôles de loisirs
- Parcs scientifiques

- PRINCIPES**
- Des itinéraires de liaisons vers et au travers de Louvain-la-Neuve
 - Des itinéraires de proximité en bon état dans et entre les quartiers
 - Un cœur de ville piétonnier, cyclistes admis avec des aires de parcage pour les 2 roues motorisés
 - Un itinéraire pour les PMR, couvert et balisé, avec des aires de parcage de proximité
 - Des quartiers en semi-piétonnier

LEGENDE

- Itinéraires de liaisons
- Itinéraires de proximité
- Pertuis / passerelle
- Principaux carrefours / traversées à sécuriser
- Cœur piétonnier, cyclistes admis
- Principales aires de parcage pour 2 roues motorisés

- Itinéraire PMR avec ascenseurs
- Principales aires de parcage pour PMR (hors cœur piétonnier)
- Quartiers semi-piétonniers

Toujours **au sein de Louvain-la-Neuve**, dont la conception privilégie largement les déplacements internes non motorisés, **des itinéraires de proximité sont déterminés dans le but de les conserver en parfait état pour les modes doux.**

En lien avec le cœur de ville conçu en piétonnier, le PCM propose un périmètre à l'intérieur duquel les cyclistes seraient admis, moyennant la priorité à accorder aux piétons notamment aux moments d'affluence de ces usagers, et où ils trouveraient des possibilités d'attacher leur vélo.

Les deux-roues motorisés seraient exclus de ce secteur et bénéficieraient d'aires de parcage aménagées en leur faveur, à la lisière du périmètre.

A l'échelle de Louvain-la-Neuve, un double itinéraire pour les PMR est défini de façon à desservir l'axe universitaire qui relie le quartier de l'Hocaille à celui du Biéreau. Ce parcours permet l'accès à de nombreux équipements et services tels que les différentes installations du centre sportif, des commerces, l'église et une chapelle, la Poste, l'antenne administrative, les équipements culturels..., sans oublier la majorité des bâtiments universitaires.

Il s'accompagne de la réservation d'emplacements de parcage à destination des PMR, là où des voies carrossables sont proches de l'itinéraire, **et de l'accès à différents ascenseurs** permettant de franchir les différences de niveau entre les étages de parking sous la dalle du centre-ville, ainsi qu'à un nouvel ascenseur permettant d'éviter aux PMR le tronçon le plus raide de la rue des Wallons (entre les places de l'Université et des Wallons). Ce dernier ascenseur serait situé entre la Voie du Roman Pays et la place des Brabançons.

Les aménagements appelés à concrétiser ces parcours sont particulièrement exigeants en matière de largeur utile (libre de tout obstacle !), de pente, de dévers et d'attentions particulières aux moindres différences de niveaux, par exemples, au droit des traversées et accès aux bâtiments riverains. De plus, étant donné la taille et le caractère piétonnier marqué de l'ensemble du site, **il serait utile que le double itinéraire PMR soit balisé mais également couvert sur de très nombreux tronçons**, de manière à protéger les PMR et à encourager les piétons en temps de pluie.

(Voir aussi la "Boîte à idées")



4.6 VOLET SIGNALISATION

Il est important de rappeler que la signalisation et le jalonnement sont essentiellement destinés à guider les visiteurs ne connaissant pas ou peu la commune. Ils sont ainsi dirigés selon 2 niveaux hiérarchisés d'information :

- **les itinéraires structurants à distance** sont un jalonnement "grossier", orientant les usagers entre les principales destinations régionales ;
- **les liaisons de proximité** prennent le relais lorsque l'utilisateur arrive à portée de sa destination en affinant les informations (quartiers, pôles, ...).

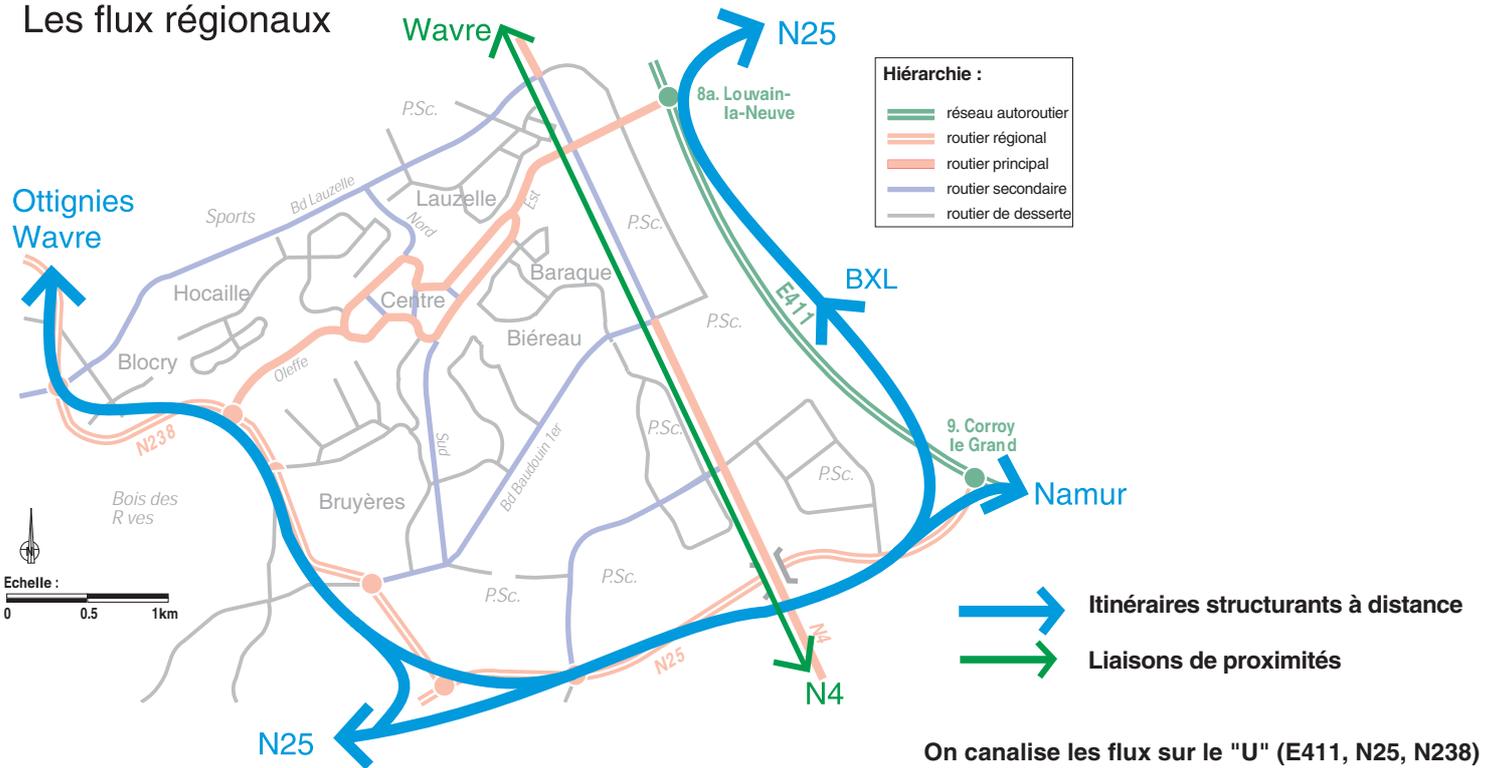
Les principes de jalonnement et de signalisation à l'échelle de Louvain-la-Neuve peuvent ainsi être scindés selon 3 catégories de flux :

- **les principaux flux de transit et flux régionaux sont concentrés sur le "U", défini par l'E411, la N25 et la N238, à l'exception :**
 - des liaisons de proximités (essentiellement entre LLN et la région sud), maintenues sur la N4 ;
 - des échanges entre la N4 Nord (zoning de Wavre) et la N4 Sud (Gembloux), qui seront maintenus sur la N4, en raison de mouvements incomplets à l'échangeur n°7 de Wavre ;
- **le jalonnement pour les flux d'accès au centre urbain et aux quartiers devra valoriser la pénétrante Est (Boulevard Est) via la sortie n°8a de l'E411 et la pénétrante Ouest (Boulevard Oleffe) via la N238 ;**
- **le jalonnement pour l'accès aux parcs scientifiques :**
 - en provenance du Nord par l'E411 (Bruxelles), les visiteurs sont dirigés vers la N25, à partir de laquelle les liaisons de proximités les conduisent aux différents sites. L'accès à Athéna est maintenu par la N4 ;
 - en provenance du Sud par l'E411 (Namur), les visiteurs sont dirigés vers la N25, à partir de laquelle les liaisons de proximités les conduisent aux différents sites, sauf l'accès à Athéna via l'échangeur 8a ;
 - en provenance de l'Ouest par la N25 (Nivelles), les liaisons de proximités conduisent les visiteurs aux différents sites, sauf l'accès à Athéna via l'E411 puis l'échangeur 8a ;
 - en provenance de l'Est par la N25 (Leuven), les liaisons de proximités conduisent les visiteurs aux différents sites, sauf l'accès à Athéna via l'E411 puis l'échangeur 8a.

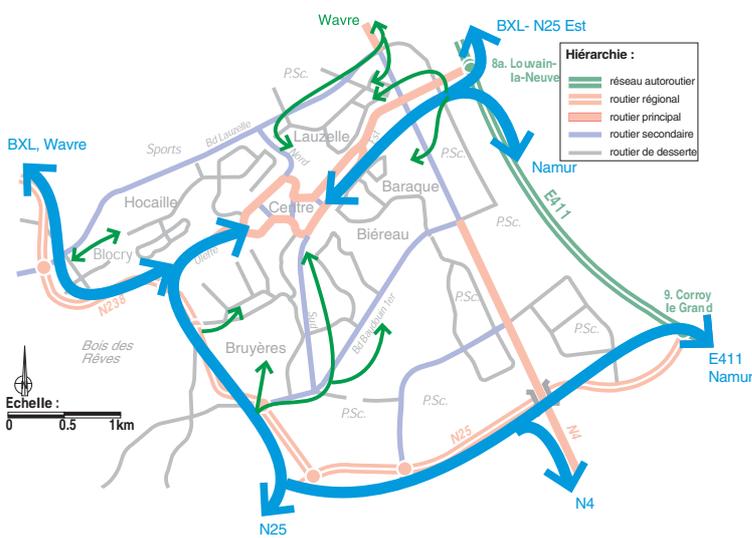


Principes de jalonnement et de signalisation à l'échelle de L-L-N

Les flux régionaux



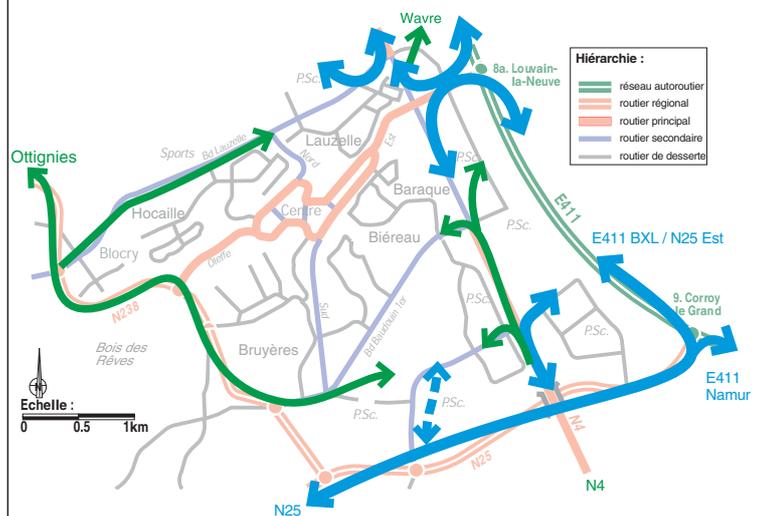
Accès aux centres urbains et aux quartiers



Les accès au centre urbain valorisent les pénétrantes Est et Ouest

- Itinéraires structurants à distance** (thick blue arrow)
- Liaisons de proximités** (thick green arrow)

Accès aux parcs scientifiques



Les parcs scientifiques sont surtout desservis par l'E411, la N25 et la N4.

- Itinéraires structurants à distance** (thick blue arrow)
- Liaisons de proximités** (thick green arrow)

5. MISE EN ŒUVRE DU PCM – MESURES LIEES



5. MISE EN ŒUVRE DU PCM – MESURES LIÉES

5.1 MESURES PRIORITAIRES

Pour guider les Autorités régionales et communales dans la mise en place du PCM, un premier outil est de proposer un échéancier de réalisation, ainsi 3 "périodes" sont proposées :

- **le long terme, soit après 2010** : qui correspond à l'horizon du concept multimodal des déplacements ;
- **le moyen terme, soit environ 2007 – 2010** : qui correspond au plan triennal suivant, qui devra intégrer les mesures non réalisables à court terme ;
- **le court terme, soit environ 2004 – 2006** : qui correspond aux plans triennaux en cours. Dans ce contexte, peu de budgets peuvent être débloqués, les actions proposées sont donc :
 - soit des mesures urgentes, prioritaires, qui visent à assainir des conditions insatisfaisantes ou insécurisantes par exemple ;
 - soit des mesures légères, nécessitant relativement peu de moyens et donc compatibles avec les plans triennaux en cours.

Cet échéancier a ainsi été intégré dans la structure même du rapport, puisque les mesures les plus structurantes pour le moyen – long terme sont reprises dans le chapitre 1 du concept. Pour les mesures à court – moyen terme, la distinction est faite dans les sous-chapitres, s'il y a lieu (voir, par exemple, les propositions en matière de desserte TC d'Ottignies).

5.2 MESURES LIÉES

La mise en œuvre d'un PCM est rendue difficile par la nécessité de coordonner les nombreux services techniques et les différentes ressources budgétaires concernés.

Pour faciliter la coordination des services communaux et régionaux, 2 tableaux de mesures liées sont proposés. **Ces tableaux mettent en évidence les interdépendances entre les familles de propositions, selon :**

- **qu'elles doivent être mises en places simultanément**, afin de garantir leur bon fonctionnement ... ;
- ... ou **qu'elles devraient être simultanées**, afin de renforcer leurs efforts.

Ces mesures sont donc croisées dans les deux figures suivantes :

Fig. 5.2.1 • mesures liées en matières de déplacements en véhicules particuliers, poids-lourds et stationnement ;

Fig. 5.2.2 • mesures liées en matières de transports en commun et modes doux.



TABLEAU DES MESURES LIEES EN TERMES DE DEVELOPPEMENTS - VEHICULES PARTICULIERS ET POIDS-LOURDS

Fig 5.2.1

mesures "régionales"
mesures propres à Ottignies
mesures propres à "Louvain-la-Neuve"

SI ON MET EN PLACE CETTE MESURE :

QUELLES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT SONT :

indispensables
OU
souhaitables :

à court-moyen terme
à moyen-long terme

DEVELOPPEMENTS

Cœur de Ville
Lotissements plateaux (Croix Thomas, ...)
ZI Sud d'Ottignies

Centre-ville LLN
Extensions d'habitat (Bruyères, ...)
Extensions des Parcs Scientifiques

VOLET VP / PL

Securiser E411 (80 km/h, ...)
Renforcer éch. 9 Corroy
Adapter-securiser N238
Mise en place plan de jalonnement
N257 (liaison N275-E411)
Liaison N275-N25
Dénivelé N4/N25

Giratoire Masaya/Droits de l'Homme
Adapter gir. gare Ottignies - contr. accès Nord
Adapter feux centre-ville (N237/Albert/Astrid)
Contr. accès sud carr Douaire / Cocquerees
Adapter carrefour Berthet-N237
Moderer - securiser N275
Prolongement Masaya
Mesure d'accompagnement Masaya (Villas, Fabiola, ...)
Boucles dans quartiers Buston/Petit Ry
Giratoire Monument-Astrid
Sens unique Berthet - aménagement Station

Déclasser-securiser Bvd Baudouin
Déclasser-securiser Bvd Lauzelle
Ouvrir t-à-gauche Bvd Nord
Déclasser N4 (portion ceinture)
Giratoire N4/Rodeuhaie (accès P. Scient.)
Valoriser Bvd Sud
Renforcer éch. 8a LLN
Adapter échangeur N238/Bruyères (av. Arts)
Murs anti-bruits N238 (Bruyères)

VOLET STATIONNEMENT

Renforcer contrôles stationnement
Extension zones bleues (gare)
Cartes riverains
Limiter durée de stationnement Cœur de Ville
Valoriser Complémentarité P Cœur Ville - Centre Culturel
Valoriser poches sud du Douaire
Valoriser poche Monument

Mettre en place politique stationnement Centre-Ville
Maîtriser effets de bords polit. Station. Centre-Ville
Renforcer contrôle stationnement
Mettre en place P+B, P+M
Valoriser offre privée (quartiers)
Cartes étudiants koteurs

DEVELOPPEMENTS

Cœur de Ville
Lotissements plateaux (Croix Thomas, ...)
ZI Sud d'Ottignies

Centre-ville LLN
Extensions d'habitat (Bruyères, ...)
Extensions des Parcs Scientifiques

VOLET VP / PL

Securiser E411 (80 km/h, ...)
Renforcer éch. 9 Corroy
Adapter-securiser N238
Mise en place plan de jalonnement
N257 (liaison N275-E411)
Liaison N275-N25
Dénivelé N4/N25

Giratoire Masaya/Droits de l'Homme
Adapter gir. gare Ottignies - contr. accès Nord
Adapter feux centre-ville (N237/Albert/Astrid)
Contr. accès sud carr Douaire / Cocquerees
Adapter carrefour Berthet-N237
Moderer - securiser N275
Prolongement Masaya
Mesure d'accompagnement Masaya (Villas, Fabiola, ...)
Boucles dans quartiers Buston/Petit Ry
Giratoire Monument-Astrid
Sens unique Berthet - aménagement Station

Déclasser-securiser Bvd Baudouin
Déclasser-securiser Bvd Lauzelle
Ouvrir t-à-gauche Bvd Nord
Déclasser N4 (portion ceinture)
Giratoire N4/Rodeuhaie (accès P. Scient.)
Valoriser Bvd Sud
Renforcer éch. 8a LLN
Adapter échangeur N238/Bruyères (av. Arts)
Murs anti-bruits N238 (Bruyères)

VOLET STATIONNEMENT

Renforcer contrôles stationnement
Extension zones bleues (gare)
Cartes riverains
Limiter durée de stationnement Cœur de Ville
Valoriser Complémentarité P Cœur Ville - Centre Culturel
Valoriser poches sud du Douaire
Valoriser poche Monument

Mettre en place polit. Station. Centre-Ville
Maîtriser effets bords polit. Stat. Centre-ville
Renforcer contrôle stationnement
Mettre en place P+B, P+M
Valoriser offre privée (quartiers)
Cartes étudiants koteurs

VOLET TC

Valoriser Rapidobus (Nivelles, gare PS)
Prolongement RER jusqu'à l'E411

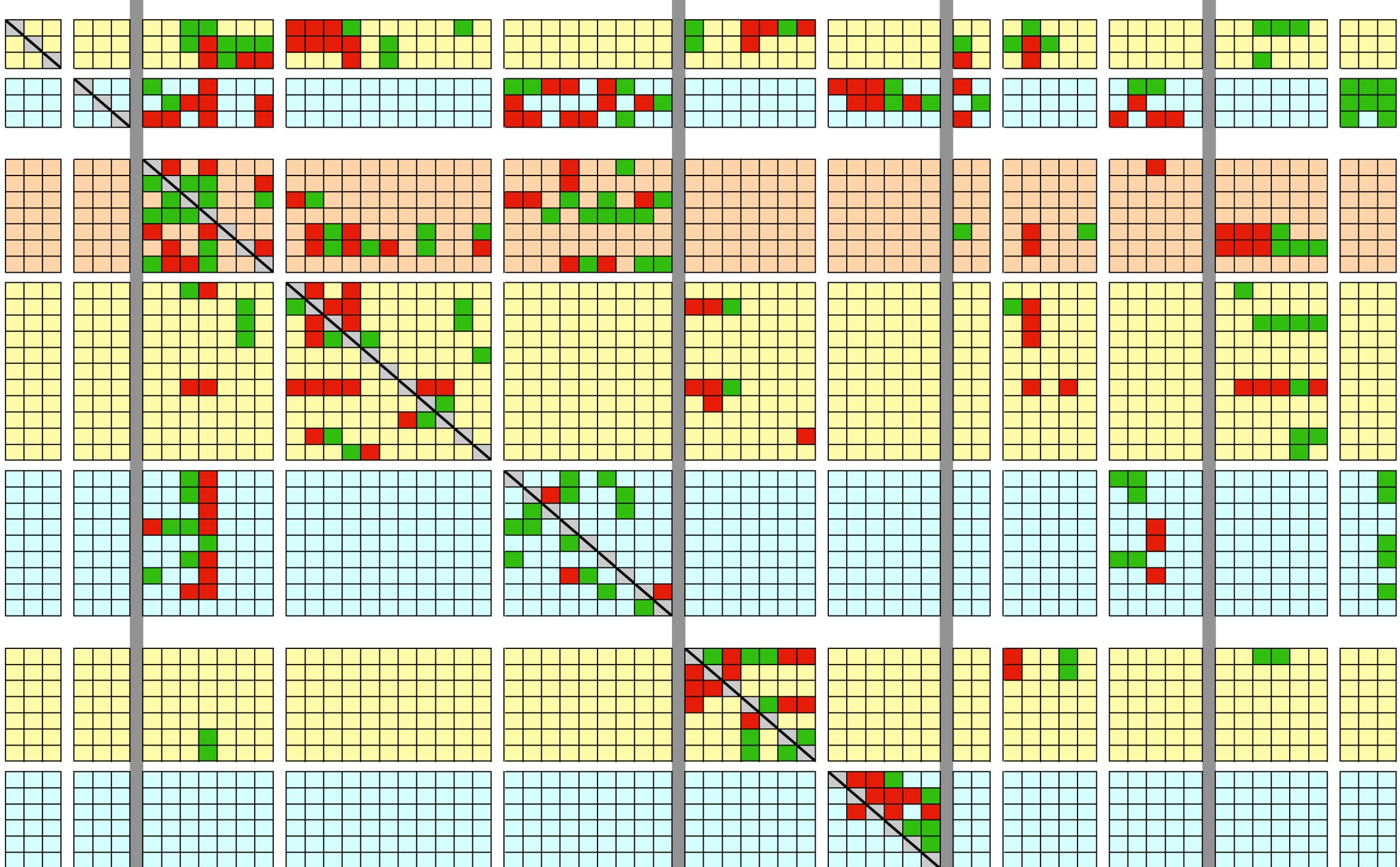
P+R Droits de l'Homme
Mettre en place priorités TC sur N237
Bus Communal (Rofessart, ...)
P+R Villas en ouvrage
Bus à la demande Rofessart, Pinchart, ...

Améliorer desserte TC Parcs Scientifiques
Renforcement desserte quartiers éloignés
Mettre en place priorités TC sur N4
Gare RER-bus E411/P. Scientifiques
P+R E411 - RER

VOLET AMENAG. MODES DOUX

Amenager Porte Limelette + feux
Amenager Av. Combattants
Axe modes doux gares Ott. <-> Mousty
Itinéraire PMR dans l'hyper-centre
Amenager rue Monument
Amenager rue Astrid

Accueil 2 roues sur la dalle
Axe PMR renforcé
Renforcer modes doux dans quartiers



5.3 AUTRES OUTILS DE MISE EN OEUVRE

Une étude aussi importante, en analyse – diagnostic, en propositions à court – moyen terme, en échanges, ... que le PCM d'Ottignies-Louvain-la-Neuve, ne saurait se terminer par la seule édition d'un rapport final de synthèse.

Comité de Suivi de la mise en place du PCM

Il importe en effet d'en assurer un suivi de la part des différents acteurs concernés, qu'ils participent ou non (même partiellement), au financement des différentes mesures. Ce suivi devrait être assuré aussi bien par les techniciens que, à fréquence moindre, par les décideurs.

Il s'avère que tout au long, comme à la fin de l'étude du PCM, un consensus a toujours été recherché et pu être trouvé entre les différents acteurs. Les études de détails et la mise en œuvre des propositions devront également consacrer une large part à la poursuite de cette recherche de consensus. Et ce, aussi bien au niveau des acteurs concernés par l'étude du PCM, que par les acteurs de la vie locale (associations, autres organisations, ...).

Communication des orientations du PCM

Il faut ainsi recommander de faire appel, dans les mois et années à venir, à la poursuite de la communication pour faire avancer le PCM, pour sa mise en œuvre.

Il est aussi utile de rappeler que le PCM et ses outils doivent être considérés comme des guides pour l'évolution de la Commune à court – moyen terme et non comme des projets figés. Ils doivent rester souples dans leur application, au gré des évolutions des différentes contraintes et objectifs.

Observatoire du PCM

Enfin, la mise en œuvre du PCM doit pouvoir être suivie, au niveau de ses effets sur la demande, sur le comportement des usagers, ...

Il est proposé de mettre en place un "Observatoire du PCM", organisme central qui collectera régulièrement (tous les 5 ans par exemple) les données statistiques des différents partenaires (offre et demande en matière de stationnement, charges de trafic VP, fréquentation des réseaux TC ferroviaires – SNCB et bus – TEC), pour les comparer, notamment, aux hypothèses d'évolutions du PCM.

On pourra ainsi vérifier que la mise en œuvre est conforme aux objectifs du PCM, voire réorienter les mesures si besoin.

Pour les bureaux d'études :
TRANSITEC
Ingénieurs-Conseils SA

Ph. Blanc P. Tacheron
Directeur d'Etude Chef de Projet

Namur, le 7 mars 2003
0165/BL/TA/JL/NM/at/sb

