



14, Rue de la Monnaie B - 5 0 0 0 N A M U R Téléph. : 0032 (0) 81 22 45 66 Téléfax : 0032 (0) 81 22 45 68 E-mail : namur@transitec.net



MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS - MET

SOCIETE REGIONALE WALLONNE DU TRANSPORT SOCIETE NATIONALE DU CHEMIN DE FER BELGE



PLAN COMMUNAL DE MOBILITE D'OTTIGNIES - LOUVAIN LA NEUVE

Phase 1 : Synthèse du diagnostic

Phase 2 : Synthèse des objectifs

SEPTEMBRE 2002

0165/BL/TA/JL/NM/sb

I

TABLE DES MATIERES

		Pi	age n° :	
1.	INVE	NTAIRE	1	
	1.1	DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES ET URBANISTIQUES	1	
	1.1.1	Population et emploi	1	
	1.1.2	Equipements scolaires	2	
	1.2	DÉPLACEMENTS INDIVIDUELS	3	
	1.2.1	Hiérarchie du réseau routier	3	
	1.2.2	Principaux aménagements de la voirie et des espaces publics	4	
	1.2.3	Exploitation du réseau routier	6	
	1.2.4	Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle régionale	7	
	1.2.5	Charges de trafic à l'échelle des centres-ville	8	
	1.2.6	Trafic autoroutier et distribution aux échangeurs	9	
	1.2.7	Trafic de poids-lourds	10	
	1.2.8	Lieux d'accidents avec lésions corporelles	11	
	1.3	STATIONNEMENT	12	
	1.3.1	Ottignies offre et demande	12	
	1.3.2	Offre en stationnement à Louvain-la-Neuve	12	
	1.3.3	Demande en stationnement à Louvain-la-Neuve	14	
	1.4	TRANSPORTS EN COMMUN	15	
	1.4.1	Offre et demande en transports en commun à l'échelle régionale	15	
		Offre et demande en transports en commun à l'échelle communale		
	1.5	MODES DOUX	17	
	1.5.1	Les modes doux à l'échelle de l'ensemble de la commune		
		Les modes doux à l'échelle de Louvain-la-Neuve		
	1.6	JALONNEMENT		
		Identité communale en matière de jalonnement		
		Jalonnement en relation avec le résequ routier principal		
		Jalonnement interne à la commune		
_				
2.		LYSE DE LA SITUATION ACTUELLE		
		STRUCTURE DU TRAFIC		
		Structure du trafic à l'échelle d'Ottignies		
		Structure du trafic à l'échelle de Louvain-la-Neuve		
		Eléments socio-économiques et déplacements motorisés au cordon communa		
		Migrations journalières en relation avec Louvain-la-Neuve		
	2.2	CAPACITES UTILISEES AUX CARREFOURS		
		Capacités utilisées aux carrefours d'Ottignies		
	2.2.2	Capacités utilisées aux carrefours de Louvain-la-Neuve	25	
3.	SYNT	THÈSE DU DIAGNOSTIC - LES POINTS CLES	2 6	
4.	PROPOSITIONS D'OBJECTIFS			
	4.1	PROPOSITIONS D'OBJECTIFS MULTIMODAUX GÉNÉRAUX ET RÉGIONAUX	27	
	4.2	PROPOSITIONS D'OBJECTIFS MULTIMODAUX : OTTIGNIES		
	4.3	PROPOSITIONS D'OBJECTIFS MULTIMODAUX : LOUVAIN-LA-NEUVE		
	4.4	PRINCIPAUX OBJECTIFS EN MATIERE DE JALONNEMENT		



Ш

LISTE DES FIGURES

Figures n°

1. INVENTAIRE

1.1 DONNEES SOCIO-ECONOMIQUE ET URBANISTIQUES

- 1.1.1 Population et emplois : répartition spatiale
- 1.1.2 Equipements scolaires

1.2 DEPLACEMENTS INDIVIDUELS

- 1.2.1 Hiérarchie du réseau routier à l'échelle régionale
- 1.2.2 Principaux aménagements de voirie et d'espaces publics à Ottignies Louvain-la-Neuve
- 1.2.3 Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle régionale
- 1.2.4 Trafic autoroutier et distribution aux échangeurs
- 1.2.5 Lieux d'accidents avec lésions corporelles

1.3 STATIONNEMENT

- 1.3.1 Offre en stationnement à Louvain-la-Neuve
- 1.3.2 Taux d'occupation diurne du stationnement à Louvain-la-Neuve

1.4 LES TRANSPORTS EN COMMUN (TC)

- 1.4.1 Offre en transports en commun à l'échelle régionale
- 1.4.2 Offre ferroviaire et contraintes liées au transport ferré de marchandises
- 1.4.3 Offre en bus à l'échelle communale

1.5 LES MODES DOUX

- 1.5.1 Les modes doux : Ottignies Louvain-la-Neuve
- 1.5.2 Les modes doux : Louvain-la-Neuve

1.6 LE JALONNEMENT

- 1.6.1 Ottignies Louvain-la-Neuve : quelle identité ?
- 1.6.2 Les accès à Ottignies Louvain-la-Neuve par le réseau autoroutier et principal
- 1.6.3 Circulations internes entre les entités et les villages

2. ANALYSE

- 2.1 STRUCTURE DU TRAFIC
- 2.1.1 Structure du trafic VP à l'échelle d'Ottignies
- 2.1.2 Structure du trafic VP à l'échelle de Louvain-la-Neuve
- 2.1.3 Eléments socio-économiques et déplacements motorisés au cordon communal
- 2.1.4 Migrations journalières en relation avec Louvain-la-Neuve
- 2.2 CAPACITE VP
- 2.2.1 Capacités utilisées aux carrefours d'Ottignies
- 2.2.2 Capacités utilisées aux carrefours de Louvain-la-Neuve

3. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

- 3.1 Diagnostic multimodal TC
- 3.2 Diagnostic régional (VP/PL)
- 3.3 Diagnostic à l'échelle d'Ottignies (VP/PL)
- 3.4 Diagnostic à l'échelle de Louvain-la-Neuve (VP/PL)
- 3.5 Diagnostic du stationnement à Ottignies
- 3.6 Diagnostic du stationnement à Louvain-la-Neuve

4. OBJECTIFS

- 4.1 Objectifs multimodaux généraux et régionaux
- 4.2 Objectifs multimodaux : Ottignies
- 4.3 Objectifs multimodaux : Louvain-la-Neuve

LISTE DES ANNEXES

Annexes n°

- 1 Contraintes d'exploitation du réseau routier à Ottignies
- 2 Contraintes d'exploitation du réseau routier à Louvain-la-Neuve
- 3 Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle d'Ottignies
- 4 Trafic à l'heure de pointe du matin (8-9h) à Ottignies
- 5 Trafic à l'heure de pointe du soir (17-18h) à Ottignies
- 6 Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle de Louvain-la-Neuve
- 7 Trafic à l'heure de pointe du matin (8-9h) à Louvain-la-Neuve
- 8 Trafic à l'heure de pointe du soir (17-18h) à Louvain-la-Neuve
- 9 Offre en stationnement à Ottignies
- 10 Taux d'occupation à Ottignies (zones gare et clinique)
- 11 Taux d'occupation à Ottignies (zones centre, Douaire et Mousty)
- 12 Taux d'occupation dans les dalles
- 13 Taux de rotation et d'occupation à Louvain-la-Neuve
- 14 Diagnostic stationnement dans les dalles de l'hypercentre de Louvain-la-Neuve
- 15 Offre et couverture du réseau bus



1. INVENTAIRE

1

1. INVENTAIRE

1.1 DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES ET URBANISTIQUES

1.1.1 Population et emploi

- Fig. 1.1.1 En 2001, Ottignies Louvain-la-Neuve compte 27'700 habitants. La répartition spatiale de la population se caractérise par une occupation géographique et quantitative inégale du territoire communal :
 - du point de vue géographique, la vallée de la Dyle et ses versants constituent le berceau de la population ; elle y accueille les habitants des localités d'Ottignies, Mousty et Limelette, ainsi que ceux des quartiers du Petit Ry, du Buston et de Jassans, à l'ouest et de La Croix et du Stimont à l'est.
 - Les deux anciens villages de Céroux et de Rofessart regroupent la population du **plateau** situé à l'ouest de la Dyle.
 - Ce n'est que depuis 1972 qu'un noyau d'habitat s'est développé **sur le plateau à l'est de la Dyle**, autour du nouveau site d'implantation de l'Université catholique de Louvain. Il s'agit de Louvain-la-Neuve ;
 - quantitativement, les chiffres de population et leur évolution varient fortement d'une ancienne commune à l'autre.
 - En 1998, l'ancienne commune d'Ottignies et la localité de Louvain-la-Neuve abritent ensemble près de deux tiers de la population totale de l'entité, avec 7.970 habitants pour la première et 8.500 habitants pour la seconde. Limelette et Céroux-Mousty se classent en troisième et quatrième positions, avec respectivement 5.050 et 4.670 habitants (soit chacune un peu moins de 20 % de la population totale).
 - Toutefois, ces données retirées de leur contexte d'évolution ne traduisent pas la dynamique démographique des noyaux d'habitat. **De 1991 à 1998, Louvain-la-Neuve a vu sa population "exploser"**, avec une croissance relative de + 35 %. Dans la même période, Limelette croît de + 11,5 %, Céroux-Mousty augmente de + 7,6 % et Ottignies gagne + 5 %;
 - par ailleurs, Louvain-la-Neuve se singularise par la présence d'un nombre non négligeable de résidants non domiciliés dans la commune, en raison du phénomène de "kots", propre à la moitié de la population estudiantine de l'Université (environ 9'000 kotteurs);
 - l'évolution de ces différents chiffres de population et de leurs pourcentages comparatifs subit et subira encore les conséquences, d'une part, du développement des lotissements dans différents quartiers périphériques et, d'autre part, des projets urbanistiques menés au cœur de différents noyaux.

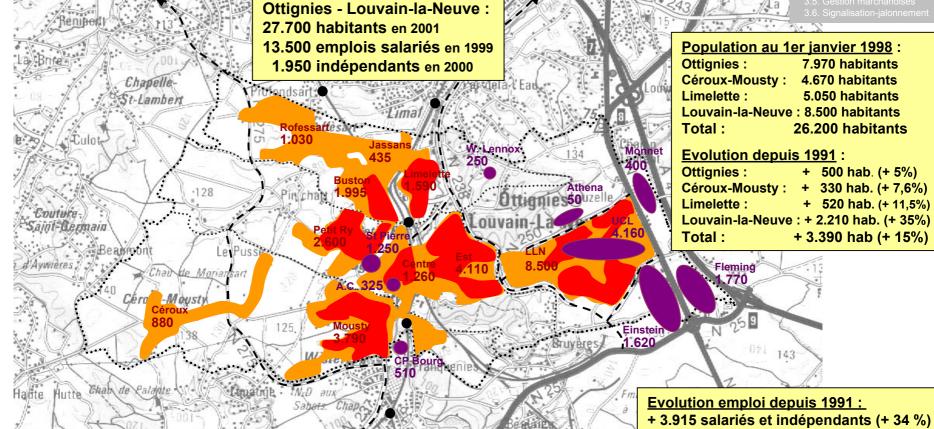
On distingue le nombre d'emplois salariés, de celui d'emplois indépendants, **Ottignies - Louvain-la-Neuve offre quelque 13.500 emplois salariés** (val 1999) **et, elle accueille 1.950 emplois indépendants** (val 2000). Cumulés, ces chiffres (environ 15'500) traduisent une croissance du volume de l'emploi total de + 34 % depuis 1991.

Population et emplois

Répartition spatiale

Septembre 2002

Sources: INS 1991, 1998, SES 1999, 2001 IBW (site Internet) 2002, Enquêtes 2002



LEGENDE

Zone densément peuplée

Zone moins densément peuplée

1000 Nombre d'habitants (1998)

Principaux pôles d'emplois

Nombre d'emplois (site Internet IBW, Enquêtes) 250

COMMUNE D'OTTIGNIES

LOUVAIN-LA-NEUVE



La répartition géographique de ces emplois est encore plus inégale que celle de la population :

- sur le plateau Est, l'Université occupe plus de 4.000 personnes dans Louvain-la-Neuve, et les parcs scientifiques aux alentours de la ville universitaire offrent quelque 3.850 emplois. Ensemble, ils constituent plus de la moitié des emplois offerts dans la commune;
- la vallée de la Dyle et ses versants concentrent différents pôles d'emplois dont celui de la Clinique St Pierre qui, à lui seul, concerne 1.250 personnes.

Il est évident que l'évolution de l'emploi a été fortement marquée par l'installation de l'Université sur le plateau est de la Dyle et par le développement des parcs scientifiques. A l'avenir, ce déséquilibre spatial risque de s'accentuer en raison des développements attendus dans et autour de Louvain-la-Neuve. Dans la vallée de la Dyle, si les opérations immobilières en cours et projetées ne redresseront pas la balance, elles devraient tout au moins structurer et stabiliser le pôle d'Ottignies.

1.1.2 Equipements scolaires

Fig. 1.1.2 Les équipements scolaires implantés dans l'entité communale concernent, en 2001 - 2002, une population de près de 30.000 personnes : quelque 24.500 élèves et étudiants et quelque 5.000 employés du cadre enseignant et administratif (dont les 4'000 cités cidessus).

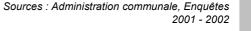
L'analyse des équipements scolaires est à mettre en relation étroite avec celle de la répartition spatiale de la population.

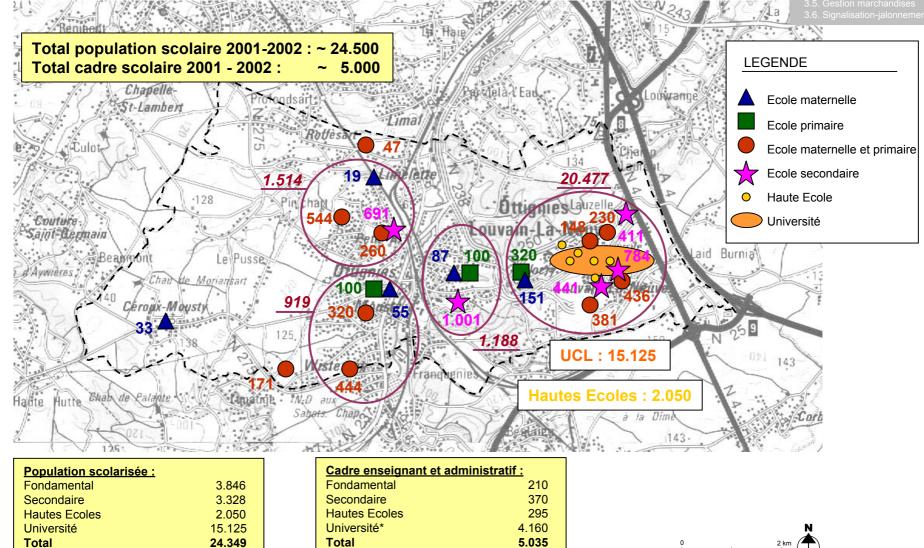
On constate en effet une localisation des principaux équipements scolaires dans les noyaux les plus densément habités. Il est donc logique de trouver une concentration d'établissements d'enseignement dans la vallée de la Dyle et à Louvain-la-Neuve. Toutefois, la nature même des équipements scolaires varie entre ces deux pôles, puisque la vallée de la Dyle et ses versants accueillent essentiellement des écoles maternelles, primaires et secondaires, tandis que Louvain-la-Neuve se caractérise par la présence de l'Université catholique de Louvain et de nombreuses écoles supérieures, à côté d'écoles maternelles, primaires et secondaires.

- la population scolaire fréquentant les établissements situés dans l'axe de la vallée de la Dyle compte 3.600 unités :
 - 1.500 élèves sur le plateau nord-ouest, y compris les 700 adolescents de 12 à 18 ans de l'Athénée;
 - 900 enfants de 3 à 12 ans dans le secteur sud-ouest ;
 - 1.200 élèves sur le versant ouest, dont les 1.000 adolescents de 12 à 18 ans du collège.
- Louvain-la-Neuve compte plus de 20.000 élèves et étudiants :
 - 16.000 étudiants de plus de 18 ans à l'Université ;
 - 3.300 élèves dont plus de 1.600 adolescents de 12 à 18 ans dans les trois établissements d'enseignement secondaires;
 - 2.000 étudiants de plus de 18 ans dans les hautes écoles.

A elle seule, l'Université compte 4.000 personnes dans le cadre enseignant et administratif, soit 80 % du cadre total.

Equipements scolaires











Ensemble du personnel UCL

1.2 DÉPLACEMENTS INDIVIDUELS

1.2.1 Hiérarchie du réseau routier

Fig. 1.2.1 Le réseau routier régional à l'échelle du Brabant wallon a pour particularité d'être fortement orienté vers Bruxelles. **De nombreux axes** (E411, N4, N237, N238, N239, N275) **ont ainsi une orientation nord –sud**.

Seule la N25 (reliant l'E19 à Nivelles et l'E411 à Ottignies) peut-être considérée comme une transversale est-ouest, de gabarit autoroutier.

L'est de la commune d'Ottignies Louvain-la-Neuve est bordé par l'autoroute E411 Namur-Bruxelles. **Cinq échangeurs** (du n°6 au nord au n°9 au sud) desservent la commune. Néanmoins, ces échangeurs étant à l'Est, leur accessibilité pour les habitants de l'Ouest de la commune (Plateaux, Céroux, ...) est rendue difficile par l'absence de bonnes liaisons estouest et par les fortes contraintes topographiques notamment.

La N238 est une voirie régionale de type autoroutier, qui traverse la commune du nord au sud en donnant accès à l'échangeur n°6 de la E411 au nord et à la N25 au sud. Si cette nationale peut constituer une barrière physique importante entre Ottignies et Louvain-la-Neuve, elle permet néanmoins de relier les deux entités.

On observe d'importantes différences entre Ottignies et Louvain-la-Neuve au niveau du réseau routier principal :

Ottignies :

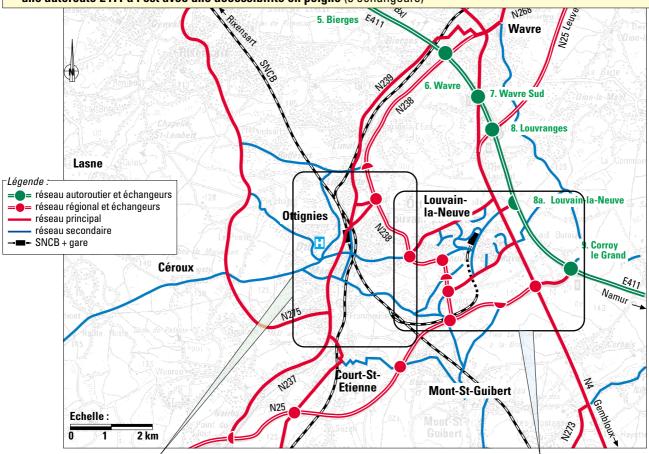
- la ville est relativement dépourvue en voiries régionales fortes : la N237 (Av. des Combattants) traverse le cœur du centre-ville du nord au sud, alors que la N275 la contourne par l'ouest, sans bonne continuité vers le Nord (Rixensart) ou le Sud (Court-St-Etienne);
- les liaisons est-ouest ne sont permises que par le réseau collecteur, qui traverse souvent un habitat dense et des quartiers résidentiels sensibles (rue Lambermont, rue Pinchart, avenue Demolder, ...);
- l'accessibilité à la Clinique et aux principaux pôles scolaires (athénée et collège) n'est pas optimale depuis la vallée, car peu de possibilités de franchissement des voies SNCB et des contraintes topographiques sont offertes aux usagers.
- Louvain-la-Neuve est caractérisée par un réseau routier à 3 niveaux d'accessibilité :
 - la ville bénéficie d'un réseau routier ceinturant la ville, constitué d'une rocade complète (N238 à l'Ouest, Boulevard de Lauzelle au Nord, N4 à l'Est et le Boulevard Baudouin 1^{er} au Sud);
 - à partir de cette ceinture, les liaisons avec le centre-ville peuvent se faire via 3 pénétrantes (Boulevard de l'Est, Boulevard du Nord et Boulevard Oleffe). Une quatrième, le boulevard du Sud viendra prochainement compléter l'offre de liaison entre la ceinture et le centre-ville (fin 2002-2003);
 - les pénétrantes se branchent sur un "8" central, qui donne accès à plusieurs parkings en ouvrage de grande capacité.

77

Hiérarchie du réseau routier

... à l'échelle régionale

- de nombreux axes routiers sont orientés Nord-Sud (E411, N4, N238, N239, N275), avec, pour certains, une fonction Est-Ouest (N238, N239)
- seule la N25 permet une "vraie" liaison Ouest-Est, mais ne propose qu'un demi-échangeur avec la N237, orienté vers l'Ouest
- une autoroute E411 à l'est avec une accessibilité en peigne (5 échangeurs)

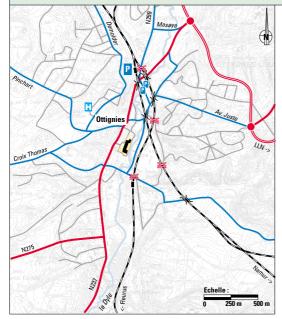


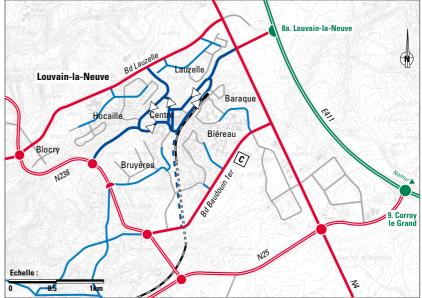
... à l'échelle d'Ottignies

- L'accessibilité d'Ottignies (implanté à l'Ouest) au réseau autoroutier (implanté à l'Est) est limitée
- Ottignies est relativement dépourvue en réseau routier régional, avec la seule N237 qui traverse son centre-ville

... à l'échelle de Louvain-la-Neuve

- Louvain-la-Neuve est entourée de toute part d'un réseau routier important, lui assurant une bonne accessibilité
- Louvain-la-Neuve bénéficie d'un réseau routier dense, constitué d'une rocade complète et de quatre pénétrantes (dont 3 sont en services) et d'un anneau central











1.2.2 Principaux aménagements de la voirie et des espaces publics

Fig. 1.2.2 En voirie régionale, les aménagements les plus récents concernent :

- soit des accès autoroutiers à l'E411 :
 - remodelés pour éviter les points de conflits francs entre trafics croisés, par exemple à l'échangeur n° 9;
 - nouveaux, pour mieux répartir le trafic d'entrée vers Louvain-la-Neuve, par exemple à l'échangeur n° 8a;
- soit des carrefours transformés en giratoires :
 - pour fluidifier le trafic : sur la N4 à hauteur de Louvain-la-Neuve, sur les boulevards de Lauzelle et Baudouin 1^{er}, entre les N4 et N25 ;
 - pour marquer des entrées de ville : à Ottignies, sur la N237 au nord (près de la gare) et au sud (au croisement avec la N275);
- soit des carrefours redessinés pour sécuriser les traversées des piétons : sur le boulevard de Lauzelle au droit de la rue de l'Invasion et du Pont du Pape, sur le boulevard Baudouin 1^{er} au droit de l'avenue du Jardin Botanique et de la Scavée du Biéreau ;
- soit des sections plus ou moins longues remodelées pour modérer la vitesse des véhicules motorisés (îlots médians sur la N237).

Ces aménagements, malgré le souci d'améliorer les conditions de déplacements des différents usagers et l'intérêt de certaines réalisations, manquent d'homogénéité et de continuité : ils se suivent, à distance plus ou moins longue, mais se ressemblent trop peu.

Les situations rencontrées en voirie communale cumulent des aménagements hérités du passé, des aménagements provisoires plus ou moins anciens et des aménagements récents. Ces derniers témoignent d'une volonté de cohérence et de qualité pour l'ensemble des moyens de transport : la lisibilité des espaces affectés aux différents usagers s'en retrouve facilitée et leurs déplacements sécurisés.

Parmi ces aménagements, il faut souligner la qualité de nombreuses zones résidentielles et zones 30 telles que dans les rues Lucas et du Petit Ry à Ottignies, ou dans de nombreux quartiers résidentiels de Louvain-la-Neuve. Il en va de même pour différents ronds-points qui, de plus, font l'objet de plantations annuelles et/ou persistantes de bon goût, comme celui qui sépare la chaussée de la Croix de l'avenue des Justes.

Mais beaucoup de travail reste à faire... Certains quartiers anciens ou même plus récents présentent un aménagement "minimaliste" que l'ajout de pots de fleurs atténue mal ou, au contraire, offrent une surabondance de dispositifs de sécurité. Parmi ces derniers, les îlots directionnels et les ralentisseurs de trafic sont de nature souvent variée et certains d'entre eux doivent être revus, pour se conformer à la réglementation.

Parallèlement aux aménagements, les services communaux assurent un **bon entretien général des voies, tant au niveau propreté qu'au niveau de l'état des revêtements**, même si quelques situations demandent une intervention.

Principaux aménagements de la voirie et des espaces publics

Voirie

Globalement, les aménagements de la voirie réalisés au sein de la commune témoignent d'une volonté de cohérence et de qualité pour l'ensemble des modes de transports. Le niveau d'entretien est bon et on ne trouve pas de problèmes graves d'état du revêtement.

Cependant, certains quartiers résidentiels plus anciens présentent un aménagement minimaliste que l'ajout de pots de fleurs atténue mal. D'autres offrent au contraire une surabondance de dispositifs de sécurité. Un juste équilibre semble difficile à trouver, mais il reste pourtant possible.

Certains aménagements, parfois hérités du passé, comme les îlots directionnels et les ralentisseurs de trafic, sont de nature variée et ponctuellement non conformes à la réglementation.

En matière d'îlot directionnel, le meilleur (Mousty, rue des Iris) ...



De même, en matière de chicanes et de revêtements, le meilleur (la Baraque) ...



... côtoie le moyen (quartier du Bauloy) ...



... côtoie le moyen (clos des Pinsons) ...



... et le moins bon (route du Longchamp,



... et le moins bon (Avenue du Ciseau).



Espaces publics

Sans même évoquer la situation très spécifique du centre universitaire, la commune d'Ottignies-Louvain-la-Neuve se caractérise par l'extrême diversité des espaces publics.

Les opérations immobilières du centre d'Ottignies contribuent à faire exister ces espaces publics, tout en accentuant, par contraste, le manque de convivialité du parking du Douaire.

On y déplore également le manque de visibilité et d'accès des berges de la Dyle.

La place communale de Céroux (photo en haut à droite) est le véritable centre du village, par sa qualité et son attrait, ainsi que par les activités ponctuelles qui s'y déroulent.

L'avenue Van De Walle au Petit-Ry (photo centrale à droite) polarise le quartier par les fonctions qui s'y trouvent (école, église, petits commerces), et non pas par la qualité de son aménagement qui se veut avant tout fonctionnel (kiss and ride...).

La place de l'Europe à Limelette (photo en bas à droite) a bien du mal a polariser quoi que se soit, par la pauvreté de son aménagement, le manque de fonctions attractives et sa structure complexe.









COMMUNE D'OTTIGNIES

LOUVAIN-LA-NEUVE



En ce qui concerne les espaces publics et pus particulièrement les places, le constat général est semblable : des aménagements d'époques différentes se succèdent avec plus ou moins de bonheur. Il suffit pour cela de comparer la place communale de Céroux, remarquable de qualité et de sobriété, et celle de l'Europe à Limelette, qui manque cruellement de structure et de convivialité. A côté de ces exemples "contrastés", de trop nombreux aménagements d'espaces publics se limitent à des aspects fonctionnels, tels que l'avenue Van de Walle au Petit Ry.

L'extrême diversité des espaces publics de l'entité s'accentue encore du fait de certaines opérations immobilières : celles-ci induisent la **juxtaposition fréquente de réalisations de requalification à des aménagements plus anciens qui manquent de convivialité**. Par exemples : l'opération "Cœur de Ville", à coté de l'ensemble commercial du Douaire (bâtiments et parkings) ou, encore, la rénovation de la place de la Gare et le nouveau rond-point d'entrée nord de l'agglomération.

Dans le centre d'Ottignies, on déplore également le manque de visibilité, de mise en valeur et d'accès aux berges de la Dyle.

Louvain-la-Neuve occupe une place singulière au niveau des espaces publics : son centre piétonnier permet un traitement à la fois plus libre et plus homogène et les quartiers résidentiels sont conçus autour de places et placettes qui structurent et articulent tant les axes de déplacements que les constructions.

6

1.2.3 Exploitation du réseau routier

Les principales caractéristiques du réseau routier à Ottignies sont les suivantes : Ann. 1

- à l'exception de la N238 et de quelques présélections pour tourne-à-gauche, le centre d'Ottignies ne présente que des voiries à une bande par sens de circulation; l'étroitesse de ces voiries laisse peu de perspectives pour une récupération d'espaces, en faveur des modes doux (piétons, vélos) par exemple ;
- de nombreux efforts de modération du trafic ont été entrepris entre Ottignies et Louvain-la-Neuve sur le réseau communal. Mais, entre les différentes limitations de vitesse (20, 30 ou 40 km/h), les interdictions, les sens uniques, les modérateurs de trafic, les zones résidentielles, voire les routes barrées, les usagers éprouvent des difficultés de lecture du réseau routier :
- 4 carrefours sont régulés par des feux, dont 3 le long de l'Avenue des Combattants, ce qui permet de maîtriser le trafic et d'assurer la sécurité des flux d'échanges ;
- le franchissement de la vallée de la Dyle est très contraint par l'exploitation du réseau ferroviaire (4 passages à niveau et 7 tunnels, dont plusieurs ne permettent le passage qu'à sens alterné). Ainsi, en venant du nord-est de la commune (N238, N239), il n'y a que deux accès aux plateaux : Porte de Limelette au Nord et avenue du Roi Albert 1er au centre-ville. Les pôles forts de la Clinique, de l'Athénée et les 340 places de P+R rue des Villas sont donc peu accessibles.

Les principales caractéristiques du réseau routier à **Louvain-la-Neuve** sont : Ann. 2

- les voiries ceinturant Louvain-la-Neuve, qui constituent une rocade forte avec berme centrale (généralement 2 voies par sens en nord-sud et une voie par sens en est-ouest);
- les accès à cette ceinture sont parfois délicats, en raison notamment :
 - des zones d'entrecroisements et d'insertions dangereuses sur la N238 (partie ouest de la rocade);
 - d'accès limités en tourne-à-droite seulement pour certains carrefours du Boulevard de Lauzelle;
 - des nombreux carrefours non-sécurisés pour les accès des quartiers et des parcs scientifiques (avenue Lemaître, avenue J. Botanique, avenue Espinette, avenue des Citeaux, rue de Rodehaie, ...);
- un seul carrefour est régulé par des feux, ce qui empêche toute maîtrise du trafic (au niveau des volumes, comme des itinéraires);
- les quartiers sont isolés et protégés par des éléments de modération forts et répétitifs ; l'accessibilité s'y effectue en boucle ou en cul-de-sac ; le transit s'en trouve donc dissuadé;



7

1.2.4 Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle régionale

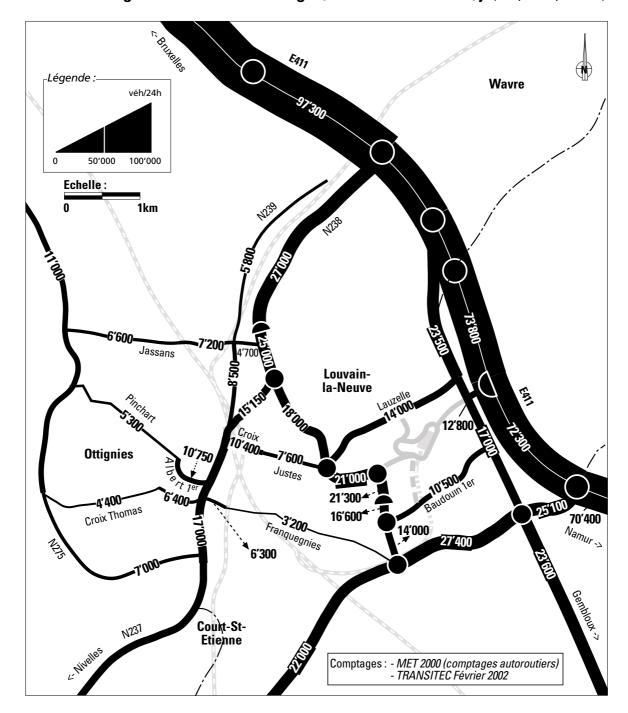
Fig. 1.2.3 Les charges de trafic d'un jour ouvrable moyen (TJOM) ont été obtenues par comptages automatiques et manuels, réalisés en février 2002 :

- l'E411 voit son trafic croître graduellement de/vers Bruxelles (l'attractivité de la Capitale), avec environ 75'000 uv/jo au Sud (échangeur n°9 de Corroy-le-Grand), pour atteindre près de 100'000 uv/jo au Nord (échangeur n°6 de Wavre). Ces charges importantes impliquent un trafic perturbé et de fréquents ralentissements en hyper-pointes;
- les voiries régionales de type autoroutier (N25 et N238 à 2 voies par sens et berme centrale) ont des charges de trafic assez comparables, avec environ 25'000 unitésvéhicules par jour ouvrable (uv/jo), mais :
 - la **N25** venant de Nivelles est chargée sur tout son itinéraire (22'000 uv/jo), le trafic augmentant jusqu'à son croisement avec la N4;
 - la **N238** est beaucoup moins chargée à hauteur de l'échangeur avec la N25 (~14'000 uv/jo), mais son trafic croît graduellement vers le nord en direction de Wavre et de l'E411 pour atteindre ~ 27'000 uv/jo.
- les voiries régionales principales ont des charges de trafic assez variées. Par ordre décroissant de charges de trafic, citons :
 - la N4, qui longe l'autoroute E411 et draine un trafic important de toute la région située au sud d'Ottignies Louvain-la-Neuve : près de 24'000 uv/jo sont recensés. Environ 1/3 des usagers venant du sud va chercher l'échangeur n°9 de Corroy le Grand, ce qui à tendance à alléger le trafic de la N4 compris entre les boulevards de Lauzelle et Baudouin 1er (17'000 uv/jo);
 - la N237 Avenue des Combattants dans la traversée d'Ottignies, atteint 17'000 uv/jo entre les deux carrefours régulés du centre. La N237 présente un trafic important tout au long de la journée (> 900 vhc/heure de 7h à 19h, deux sens confondus);
 - le boulevard de Lauzelle (N250) est, avec 14'000 uv/jo, plus chargé que le boulevard Baudouin 1er où circulent 11'000 uv/jo;
 - la N275 (Chaussée de Bruxelles) croît de 7'000 à 11'000 uv/jo vers le nord (Rixensart et le sud de Bruxelles).



Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle régionale

- E411 chargée en aval de Wavre (près de ~100'000 uv/j.)
- Les axes régionaux sont bien chargés, avec 26 à 27'000 uv/j. (N4, N25, N238)



Ottignies

- axe Nord-Sud de la N237 chargé (>15'000 uv/j.o.), avec de nombreux poids-lourds (>500 PL/j.o.)
- des transversales très chargées (>10'000 uv/j.o.), notamment Albert 1^{er} et Chaussée de la Croix

Louvain-la-Neuve

- axes Nord-Sud très chargés (17 à 21'000 uv/j.o.)
- peu de trafic dans les quartiers







1.2.5 Charges de trafic à l'échelle des centres-ville

Les principaux enseignements à retirer des comptages sont les suivants :

Ann.3à5 • pour Ottignies:

- diverses routes collectrices d'orientation Est-Ouest sont relativement chargées. Elles irriguent l'artère principale que constitue l'avenue des Combattants (N237). La plus chargée est la rue du Roi Albert (10'750 uv/jo), qui est l'accès principal au plateau (Athénée, Clinique,...). Quatre autres voiries ont un trafic compris entre 6'000 et 7'000 uv/jo (rue Coquerées, rue de la Station, avenue Delvaux et chaussée de Bruxelles);
- outre la N238, deux autres voiries permettent de relier Ottignies à Louvain-la-Neuve. Si le trafic reste modeste sur la rue du Morimont (3'400 uv/jo), la chaussée de la Croix, malgré ses nombreux éléments modérateurs de trafic, attire plus de 10'000 véhicules par jour!

Ann. 6 à 8 • pour Louvain-la-Neuve :

- sur les 3 pénétrantes actuellement en service, le boulevard de l'Est est de loin le plus chargé, avec un peu moins de 13'000 uv/jo. Il doit notamment cette attractivité à l'accès presque immédiat qu'il offre vers la sortie 8a de l'autoroute E411, en traversant la N4 via un giratoire;
- le boulevard Oleffe attire environ deux fois moins de trafic (6'600 uv/jo). Quant au boulevard du Nord (à peine 2'500 uv/jo), il est pénalisé par des connexions avec la ceinture (Boulevard de Lauzelle) en tourne-à-droite seulement;
- l'anneau central, à sens unique, est parcouru par 5'500 à 6'500 uv/jo ;
- enfin, les boulevards de pénétration au centre-ville de Louvain-la-Neuve présentent une heure de pointe du matin très marquée (15 à 17% du trafic journalier moyen) dans le sens de l'entrée de ville (avec un quart d'heure d'hyperpointe de 8h15 à 8h30). Par contre, l'heure de pointe du soir est moins marquée (11 à 12%).

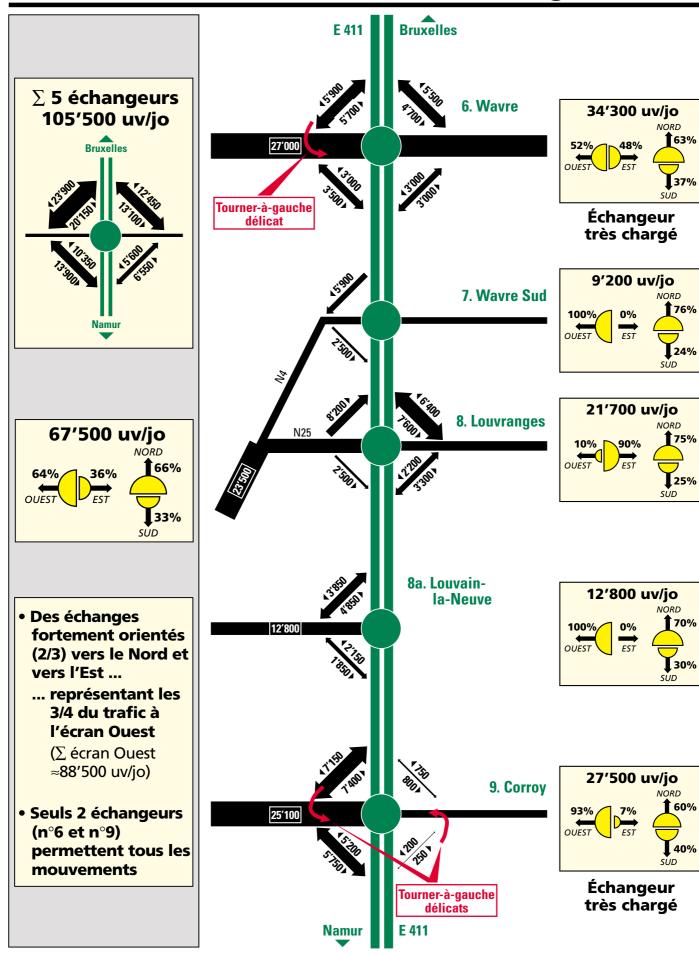
17

1.2.6 Trafic autoroutier et distribution aux échangeurs

Fig. 1.2.4 Cinq échangeurs desservent la commune d'Ottignies Louvain-la-Neuve :

- au total, ce sont plus de 105'000 uv/jo qui utilisent ces 5 échangeurs, dont 2/3 en relation avec l'Ouest (Ottignies – Louvain-la-Neuve), contre 1/3 avec l'Est (Wavre, Chaumont-Gistoux);
- alors que les flux de véhicules en relation avec l'échangeur n°6 se répartissent équitablement entre l'est (côté de Wavre) et l'ouest (côté Ottignies), les flux de véhicules en relation avec l'échangeur n°9 sont très majoritairement orientés vers l'ouest et notamment Ottignies Louvain-la-Neuve (93%);
- pour ce qui est des échanges avec le Nord et le Sud, l'E411 remplit un rôle très important : 66% des échanges sont orientés vers le Nord et 33% vers le Sud. Les 5 échangeurs sont tous orientés majoritairement vers le Nord (de 60% pour l'échangeur n°9 de Corroy à 75% pour l'échangeur n°8 de Louvranges);
- · les trois échangeurs les plus chargés sont ceux de :
 - Wavre au nord (sortie n°6) avec 34'300 uv/jo ;
 - Corroy au sud (sortie n°9) avec 27'500 uv/jo;
 - Louvranges (sortie n°8) avec 21'700 uv/jo;
- l'échangeur de Louvain-la-Neuve (sortie n°8A), récemment mis en service, attire moins de trafic (12'800 uv/jo), mais des remontées de files sont régulières depuis le giratoire de la N4 à l'heure de pointe du matin;
- environ trois véhicules sur quatre en relation avec l'ouest de l'E411 sont en échange avec l'autoroute !

Trafic autoroutier et distribution aux échangeurs









1.2.7 Trafic de poids-lourds

Les comptages automatiques et manuels réalisés en février 2002 permettent d'estimer à environ 750 PL/jo le nombre de poids-lourds (camionnettes et transports en commun exclus) qui empruntent l'Avenue des Combattants (N237) en traversée d'Ottignies, soit 5% du nombre de véhicules.

Le nombre de poids-lourds quotidiens sur la N238 est à peine plus élevé (870) et représente la même proportion (5%) de trafic que la N237. Toutefois, la N238 est nettement mieux adaptée aux poids lourds (contexte moins sensible, réserves de capacités, ...).

Des **contraintes de convois exceptionnels** doivent être prises en considération dans l'analyse de la répartition du trafic poids-lourds. :

- la N237 est un itinéraire prévu pour les convois exceptionnels de 60 à 90 tonnes;
- la N238 est un itinéraire prévu pour les convois exceptionnels de < 40 tonnes (limitation des gabarits en fonction des contraintes de hauteurs limitées sous deux ponts et donc du tonnage admissible).

Sur la "rocade" entourant Louvain-la-Neuve, la part des poids-lourds est généralement limitée (entre 3% et 5% du trafic total). On trouve peu de zones d'activités industrielles génératrices de poids-lourds ; ce sont essentiellement le trafic régional et les livraisons locales qui génèrent donc

ce trafic.

Par contre, entre 1'200 et 1'500 poids-lourds empruntent quotidiennement la N25, notamment en relation avec la décharge de Mont-St-Guibert. Ces flux de poids lourds importants ont des effets évidents sur la fluidité de la N25 (insertion aux échangeurs, traversée du rond point de la N4, ...).

1.2.8 Lieux d'accidents avec lésions corporelles

Sur base des statistiques d'accidents avec lésions corporelles pour les années 1997 à 2000 et sur base du rapport de sécurité dressé par les services de Police, une cartographie des lieux d'accidents a été réalisée à l'échelle de l'entité, en fonction de leur gravité.

Les accidents ont été distingués en considérant que ceux impliquant un ou des décès étaient différents de ceux comportant un ou des blessés graves et un ou des blessés légers. Une autre distinction est faite quant au type de lieu, à savoir en carrefour ou en tronçon linéaire ; elle est combinée à la fréquence des accidents pendant la période étudiée :

- carrefour avec plus de 5 accidents ou entre 2 et 5 accidents ;
- · accident isolé;
- tronçon avec plus ou moins un accident par 100 m.

Fig. 1.2.5 La lecture de la figure 1.2.5 met en évidence les points dangereux en termes de déplacements de l'ensemble des usagers. Ces points sont en majorité les carrefours:

- de la N275 reliant Court St Etienne à Rixensart avec la Grand'Rue de Céroux-Mousty et avec les rues Bruwart et Haulotte;
- de la N250 boulevard de Lauzelle à Louvain-la-Neuve, avec l'avenue des Citeaux;
- de la N233 boulevard Baudouin 1^{er} à Louvain-la-Neuve, avec les avenues Einstein et Lemaître ;
- de la N4 avec la N233, d'une part, et avec la sortie des parcs scientifiques Fleming et Einstein, au sud-ouest de Louvain-la-Neuve, d'autre part.

Les voies enregistrant le plus d'accidents en dehors des carrefours sont :

- les N237 et N239, voies régionales traversant l'entité du nord au sud dans la vallée de la Dyle, et donc dans l'agglomération continue de Limelette, Ottignies et Mousty;
- la N4, entre le rond-point de la N25 et l'échangeur n°8 de l'autoroute E411;
- la N238, dans son tracé sinueux entre l'échangeur de la N237 (avenue des Droits de l'Homme) et celui de la pénétrante ouest de Louvain-la-Neuve (boulevard Oleffe).

Depuis cette période, certains carrefours dangereux ont fait l'objet de réaménagements dans le but d'y éviter un maximum d'accidents et ne sont pas repris sur le document graphique ; il s'agit des carrefours suivants :

- celui de la N4 avec la N250 (boulevard de Lauzelle), aujourd'hui aménagé en rond-point;
- ceux de la N250 (boulevard de Lauzelle) avec la Porte de l'Hocaille d'une part et la rue de l'Invasion d'autre part, respectivement réaménagés en rond-point pour le premier et avec réduction de la N250 à 2 x 1 bande, balisage par potelets, bandes sonores et chevrons pour le second;
- celui de la N237 (avenue des Combattants) avec la N239 (avenue Albert 1^{er}), réaménagé en rond-point et faisant également office de "porte nord" pour l'agglomération d'Ottignies.

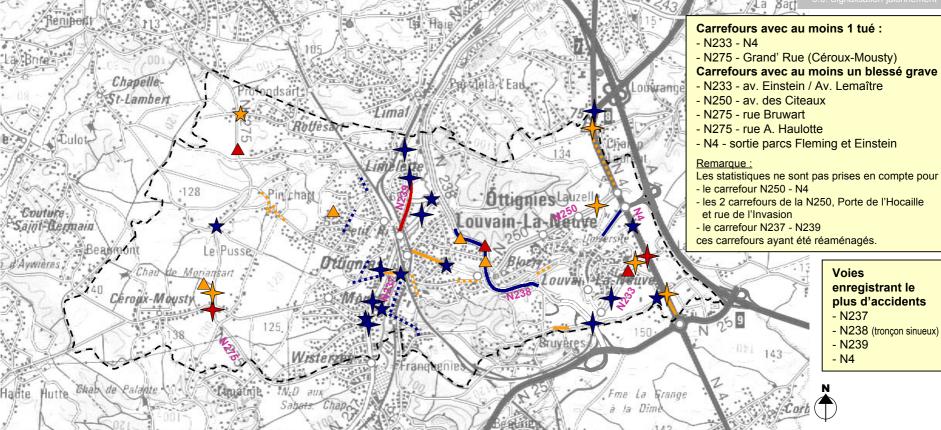


Lieux d'accidents

avec lésions corporelles en 1997, 1998, 1999 et 2000

Septembre 2002

Sources: Police fédérale, Statistiques d'accidents



LEGENDE Gravité des accidents

avec au moins 1 tué avec au moins un blessé grave avec blessé(s) léger(s) uniquement

Lieu et nombre d'accidents

carrefour avec plus de 5 accidents carrefour avec 2 à 5 accidents accident isolé avec tué ou blessé grave tronçon avec plus d'un accident / 100 m tronçon avec moins d'un accident / 100 m







1.3 STATIONNEMENT

1.3.1 Ottignies offre et demande

L'offre publique gérée par la commune est relativement restreinte. Avec 250 places dispersées la marge de manœuvre est limitée. La limitation de durée est relativement bien respectée place du Centre (en zone bleue, gratuit 1h30), mais un peu moins avenue des Combattants, où 6% des usagers restent plus de 4h, en consommant plus de 20% de l'offre.

L'offre publique en stationnement à Ottignies est ainsi essentiellement gérée par d'autres organismes que la commune :

- SNCB: 720 places à durée illimitée, dont 60% payantes par abonnement. L'offre est saturée en journée par les usagers SNCB, mais très nettement inutilisée en soirée et la nuit;
- Clinique: 825 places à durée illimitée, payantes. L'offre est suffisante pour les patients et visiteurs; toutefois, certains usagers "squattent" les rues riveraines proches, pour éviter de payer;
- Douaire: 590 places à durée illimitée, gratuites. L'offre est généralement suffisante. Seuls certains vendredis soirs et samedis peuvent connaître une demande en stationnement supérieure à l'offre.

Dans les quartiers d'habitat, il n'y a généralement pas ou peu de problèmes liés au stationnement.

1.3.2 Offre en stationnement à Louvain-la-Neuve

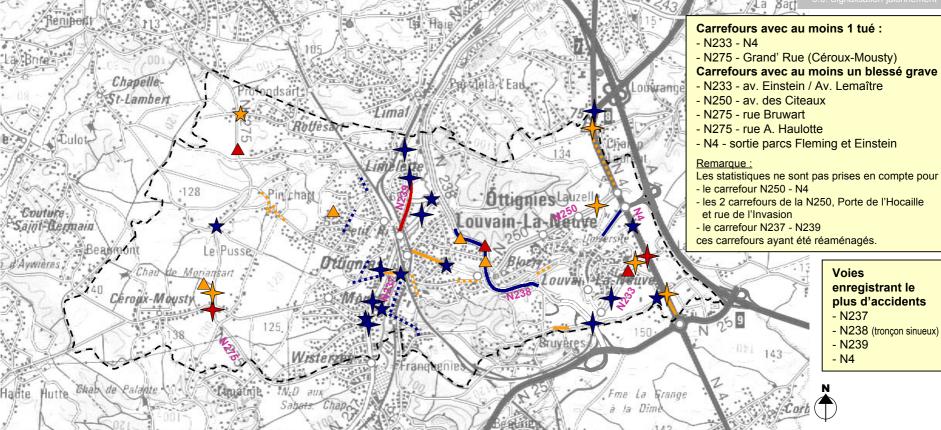
- Fig. 1.3.1 **L'offre** en stationnement à Louvain-la-Neuve est très importante. En effet, on estime à 5'800, le nombre de **places de stationnement publiques** dans le périmètre compris à l'intérieur de la rocade :
 - 60% de ces places sont en surface (placettes, en bordure de voirie, ...), dont :
 - 1'440 places (~42% de l'offre en surface) dans le quartier du **Biéreau**, où l'on trouve plusieurs grandes poches de stationnement de plus de 100 places autour des bâtiments universitaires:
 - 750 places (~22% de l'offre en surface) dans le quartier de Hocaille, essentiellement dans les environs du Centre Sportif;
 - 730 places (~21% de l'offre en surface) dans l'hyper-centre. En réalité, une partie des zones de stationnement se trouve en-dehors de l'anneau central (qui représente une barrière physique délimitant le centre des quartiers), mais leur utilisation est intimement liée aux activités socio-économiques du Centre. Citons le Parking des Wallons avec 200 places et le P60 (appelé également Leclercq) avec 240 places;
 - 450 places (~13% de l'offre en surface) dans le quartier essentiellement résidentiel de Bruyères;
 - 90 places (~2% de l'offre en surface) dans le quartier essentiellement résidentiel de Lauzelle.
 - 40% de ces places sont en ouvrage, dont :

Lieux d'accidents

avec lésions corporelles en 1997, 1998, 1999 et 2000

Septembre 2002

Sources: Police fédérale, Statistiques d'accidents



LEGENDE Gravité des accidents

avec au moins 1 tué avec au moins un blessé grave avec blessé(s) léger(s) uniquement

Lieu et nombre d'accidents

carrefour avec plus de 5 accidents carrefour avec 2 à 5 accidents accident isolé avec tué ou blessé grave tronçon avec plus d'un accident / 100 m tronçon avec moins d'un accident / 100 m







- 2'070 places (~85% de l'offre en ouvrage) dans l'hyper-centre. L'offre principale se concentre sous la dalle dans des parkings à 3 niveaux (P53, P54, P55, P80, P81, P82) où on recense environ 1'550 places. D'autres parkings en ouvrage (Thomas More 270 places, Socrate 93 places, IAG 61 places, Halles 96 places) complètent l'offre du Centre;
- 270 places (~15% de l'offre en ouvrage) dans le quartier du Biéreau.

La majorité de ces places publiques (98%) est gratuite et à durée illimitée (hormis le parking de l'Aldi, payant après 1h30 et une partie du niveau -3 sous Dalle, payant par abonnement). Cette gestion n'offre ainsi aucune possibilité de maîtrise des usagers par la durée ou la tarification. Ainsi, les résidants ou les clients des commerces ne peuvent être assurés de disposer d'une place de parking!

L'offre en stationnement privé est actuellement assez comparable au stationnement public. En effet, on estime **entre 5'000 et 6'000** le nombre de **places privées**, sur base des normes urbanistiques (vérifiées par pointage). A relever que ces places (garages ou emplacements) ne sont pas toujours utilisées pour le stationnement d'un véhicule (mais comme deuxième cave ou local de rangement, notamment).

1.3.3 Demande en stationnement à Louvain-la-Neuve

Fig. 1.3.2 Un relevé du taux d'occupation (ratio du nombre de places occupées sur le nombre de places offertes) du stationnement à Louvain-la-Neuve montre des comportements différents en fonction des quartiers :

• Bruyères :

- la zone d'habitat, excentrée par rapport au Centre, a des taux d'occupation généralement inférieurs à 75% en journée;
- par contre, la pression nocturne des résidants est très forte (taux d'occupation proches ou supérieurs à 100%);
- la partie du quartier de Bruyères proche du Centre (Ephec, ...) est fortement occupée en journée (90% à 95% d'occupation), mais très peu la nuit;

Hocaille:

- ce quartier est caractérisé par la présence du centre sportif. Ce dernier influence fortement le stationnement. Si aucun problème ne se rencontre en journée (large réserve de capacité), l'offre est insuffisante de 10% à 15% en début de soirée;
- la zone d'habitat, excentrée par rapport au Centre, a des taux d'occupation généralement proches de 75% en journée;
- la partie du quartier de Hocaille proche du Centre (voie Cardijn) est fortement occupée en journée (100% d'occupation);

Lauzelle :

- la zone d'habitat, excentrée par rapport au Centre, a des taux d'occupation généralement inférieurs à 75% en journée;
- un peu moins forte qu'à Bruyère, la pression nocturne des résidants est néanmoins bien présente (taux d'occupation proches de 100%);

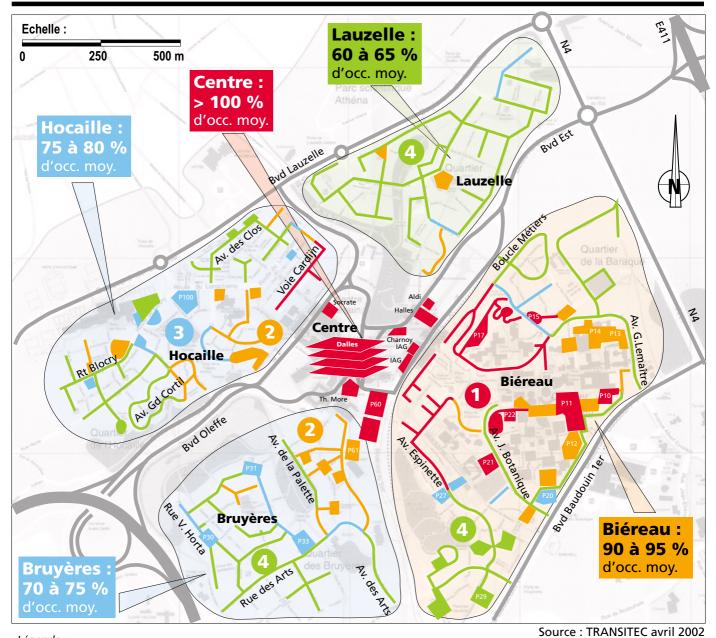
• Biéreau :

- les poches de stationnement et les voiries aux alentours des bâtiments UCL subissent une très forte pression pendant les heures de cours (110% à 115% de taux d'occupation);
- par contre, la plupart de ces poches de stationnement se vident presque complètement pendant la nuit;

· Hyper-centre:

- d'une manière générale, les dalles sont peu occupées pendant la nuit (~10% d'occupation);
- les étages supérieurs (-1 et -2) sont saturés vers 9h30, lorsque les navetteurs (emplois et étudiants) sont arrivés. Ce n'est qu'au fil des heures que l'étage -3 se remplit, pour être également saturé dans l'après-midi. Vers 15h, la demande dépasse l'offre d'une petite dizaine de pourcents (parcage illicite le long des rampes, ...);
- les usagers de longues durées (plus de 4h consécutives de stationnement)
 représentent 25% des usagers mais consomment près de la moitié de l'offre!;
- le taux de rotation global est faible (2 véhicules par place par jour), mais typique d'une offre très importante à durée illimitée et gratuite.

Taux d'occupation diurnes du stationnement sur voirie à LLN (entre 10h et 15h)



Légende :
Taux d'occupation diurne du stationnement sur voirie :

Plus de 100%

De 90% à 100%

De 75% à 90%

Moins de 70%

Détails :

Dalles: voir annexe 12

Taux de rotation : voir annexe 13

Rappel des besoins en stationnement de longue durée :

- emplois UCL
- ≈ 3'200 à 3'400 places
- étud. koteurs
- ≈ 2'000 à 2'200 places
- étud. navetteursautres emplois
- ≈ 2'100 à 2'300 places
- habitants
- ≈ 600 à 800 places ≈ 3'500 à 3'700 places

- Les poches de stationnement et les voiries aux alentours de la zone UCL et des Hautes Ecoles sont globalement saturées, essentiellement
- La partie du quartier de Bruyères proche du centre est également fort occupée

à proximité du centre-ville

- En revanche, la zone entourant le centre sportif (Hocaille) présente généralement des réserves de capacité, mais elle atteint la saturation en fin de journée
- Les zones d'habitats de Lauzelle, d'Hocaille et de Bruyères, excentrées par rapport au centre, ont des taux d'occupation du stationnement généralement inférieurs à 75%, en journée (mais sont saturées la nuit)







jeudi moyen de 10h à 15h

1.4 TRANSPORTS EN COMMUN

1.4.1 Offre et demande en transports en commun à l'échelle régionale

OFFRE FERROVIAIRE

Fig. 1.4.1 La gare d'Ottignies se trouve au croisement de trois lignes ferroviaires importantes :

- la ligne 161 qui relie Bruxelles à Namur, en passant par Ottignies;
- la ligne 140 qui relie Ottignies à Charleroi ;
- la ligne 139 qui relie Ottignies à Leuven.

On recense **2 gares principales** (Ottignies et Louvain-la-Neuve) et 3 gares secondaires (Céroux, Limal et Profondsart) sur le territoire communal, ou à proximité immédiate de celui-ci.

Fig. 1.4.2 La gare multimodale d'Ottignies est un pôle important à l'échelle régionale. L'offre ferroviaire est importante de et vers :

- Bruxelles (161 trains par jour); avec une moyenne de 4 trains par heure et par sens;
- Namur (124 trains par jour); avec une moyenne de 3 trains par heure et par sens;
- Leuven (85 trains par jour); avec une moyenne de 3 trains par heure et par sens;
- Charleroi (42 trains par jour); avec une moyenne de 1 train par heure et par sens.

La gare d'Ottignies est une des plus fréquentées de Wallonie (~20.000 voyageurs par jour ouvrable), avec de nombreux voyageurs en correspondance.

OFFRE BUS

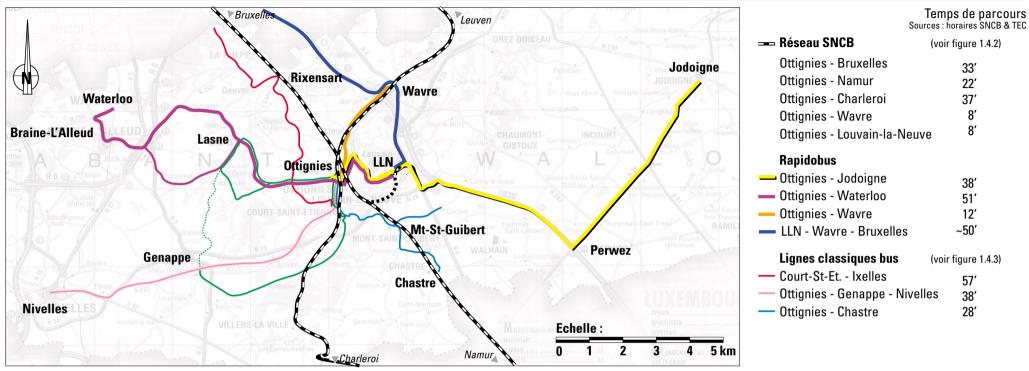
Fig. 1.4.1 L'offre en bus à l'échelle régionale est caractérisée par 4 lignes de "Rapidobus" :

- la ligne n°1 relie Ottignies et Louvain-la-Neuve à Jodoigne ; 24 bus par jour, avec une moyenne de 1 bus par heure et par sens ;
- la ligne n°3 relie Ottignies et Louvain-la-Neuve à Braine l'Alleud et Waterloo ; 21 bus par jour, avec une moyenne de 1 bus par heure et par sens ;
- la ligne n°22 relie Ottignies à Wavre ; 51 bus par jour, avec une moyenne de 2 bus par heure et par sens ;
- la ligne C relie Louvain-la-Neuve à Bruxelles; 56 bus par jour, avec une moyenne de 2 bus par heure et par sens.

On observe une **bonne complémentarité** entre les lignes de Rapido-bus (Bruxelles, Wavre, Jodoigne, Braine-l'Alleud et Waterloo) et le rail (Namur, Charleroi, Bruxelles, Leuven), qui permettent de desservir les principaux corridors de population.

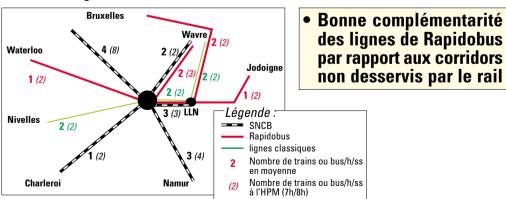
De plus, même si elle n'est pas "rapido", la ligne n°19 reliant Nivelles à Ottignies joue également un rôle important dans les liaisons bus au niveau régional : 92 bus quotidiens assurent une offre de 3 bus par heure et par sens.

Offre en transports en commun (TC) à l'échelle régionale



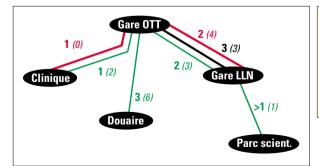
SCHEMA DES LIAISONS REGIONALES

de / vers Ottignies



SCHEMA DES LIAISONS LOCALES

de la gare d'Ottignies vers les principaux pôles de la commune



Bonnes liaisons entre Ottignies et :

- Louvain-la-Neuve (114 trains/jo + 114 bus/jo)
- le Douaire (130 bus/jo)



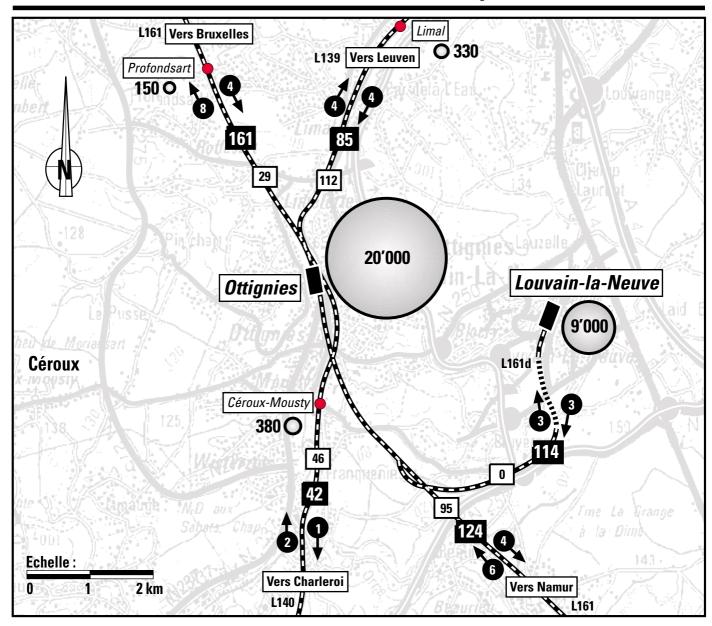








Offre ferroviaire et contraintes liées au transport de marchandises



Nombre de trains en passage en gare d'Ottignies :

• en direction du sud (L161, L161d et L140) = 421

• en direction du nord (L161 et L139) = 387

=> ... quelles évolutions ? quelles capacités ?

Légende

Nombre de trains de voyageurs par jour ouvrable (deux sens)

Nombre de convois de marchandises par jour ouvrable (deux sens)

Nombre de trains de voyageurs en heure de pointe matinale (7-8 h)

Gares / points d'arrêt dans la commune

Nombre quotidien de voyageurs par jour ouvrable (montées et descentes)







1.4.2 Offre et demande en transports en commun à l'échelle communale

OFFRE FERROVIAIRE

Outre la gare d'Ottignies qui joue également un rôle important à l'échelle communale, la gare multimodale de Louvain-la-Neuve (en cul-de-sac) est le second pôle important dans la commune.

La ligne 161d, qui relie Ottignies à Louvain-la-Neuve, propose une offre abondante avec, en moyenne, 3 trains par heure pour un total de 114 trains par jour ouvrable (double sens).

La gare de Louvain-la-Neuve est fréquentée par environ 9'000 voyageurs par jour ouvrable.

Les 3 autres gares (Céroux, Limal, Profondsart) sont nettement moins fréquentées, avec moins de 400 voyageurs par jour ouvrable.

OFFRE BUS

Fig. 1.4.3 Les deux lignes de Rapido-bus à orientation est-ouest (ligne 1 de/vers Jodoigne et ligne 2 de/vers Waterloo) s'arrêtent, entre autres, à la gare d'Ottignies et à la gare de Louvain-la-Neuve. Par contre, la ligne 22 de/vers Wavre n'est en relation qu'avec Ottignies, tandis que le Conforto (de/vers Bruxelles) n'est en relation qu'avec Louvain-la-Neuve.

L'offre en bus entre Ottignies à Louvain-la-Neuve est abondante, avec 114 bus par jour double sens (bus de la ligne 20 et des rapidos 1 et 3).

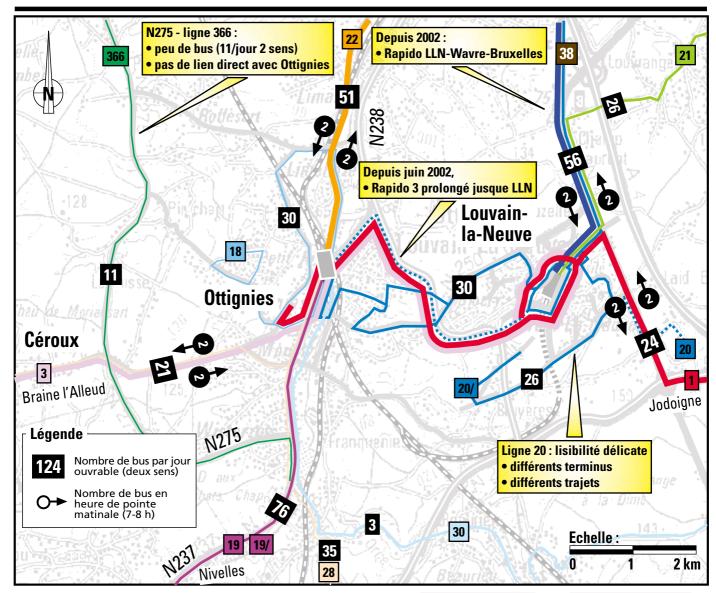
A Ottignies, l'offre en bus est importante puisque environ 260 bus sont en relation avec la gare d'Ottignies les jours ouvrables scolaires. Si la qualité de desserte le long de l'Avenue des Combattants (N237) est bonne, la couverture est faible ou inexistante pour certaines zones habitées : Pinchart, Franquegnies, Chapelle-aux-Sabots, Limelette, ...

A Louvain-la-Neuve, les bus pénètrent difficilement dans les quartiers, compte tenu des importants efforts de modération réalisés et la desserte se fait donc essentiellement en relation avec la gare SNCB, en empruntant les pénétrantes.

De plus, la desserte des parcs scientifiques est faible : 8 bus par jour desservent le parc scientifique Fleming par exemple.



Offre en bus à l'échelle communale



Rapidobus	Nombres de bus ->	jour ouvrable (double sens)	HPM (7h30-8h30 - sens principal)
1	Ottignies - Jodoigne	24	2
3	Ottignies - Braine-l'Alleud	21	2
22	Ottignies - Wavre	51	3
C	Louvain-la-Neuve - Wavre - Bruxelles	56	2
Dessertes p	rincipales (un bus par heure au minimum)		
19 19/	Ottignies - Nivelles / Ottignies - Genappes	76 / 16	4/0
20	Ottignies - Wavre / Louvain-la-Neuve - Wavre	30 / 38	1/2
20/	Ottignies - Bruyères	26	1
21	LLN - Diont-le-mont	26	1
Dessertes so	econdaires (moins de un bus par heure)		
18	Ottignies - Clinique - Limelette / Petit Ry	14 / 16	1/1
28	Ottignies - Tangissart - Genappe / Ottignies - Ceroux-Mousty- Genappe	14 / 21	1/2
366	Court- StEtienne - Ixelles	11	1
30	Chastre - Court StEtienne - Ottignies	3	1







MODES DOUX 1.5

Les modes doux à l'échelle de l'ensemble de la commune 1.5.1

L'offre actuelle

Fig. 1.5.1 Des aménagements réalisés en faveur des piétons et des cyclistes existent, mais ils sont insatisfaisants, tant sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif :

- l'accessibilité aux pôles d'emplois, de commerces, d'équipements et de services, et notamment aux établissements scolaires et aux gares, est très incomplète et peu homogène, car les types d'aménagements et de tracés sont discontinus ;
- dans les pôles et aux abords immédiats des équipements publics, les trottoirs sont souvent inconfortables et localement trop étroits ; il y a peu ou pas d'aménagement pour les cyclistes, il y a peu ou pas d'éléments de parcage pour les 2-roues.

Le bilan n'est pas totalement négatif, puisqu'une offre existe, mais elle demande à être améliorée à de nombreux niveaux et plus particulièrement en matière de structuration des itinéraires, de continuité, de sécurisation...

La commune propose un itinéraire cyclable entre les centres d'Ottignies et de Louvain-la-Neuve. Son tracé suit le vallon de la Malaise et il évite dès lors le franchissement des versants les plus pentus ; mais une grande partie du parcours se fait sur des voiries ouvertes aux voitures, sans aménagements spécifiques pour les 2-roues, et la partie en "site propre" (la traversée du domaine du Bois des Rêves) est partagée avec les piétons et n'est possible qu'à certaines heures, ce qui réduit très fortement l'attractivité de l'itinéraire.

Le cas de Louvain-la-Neuve est un peu singulier, aussi fait-il l'objet d'un point particulier ciaprès.

Les contraintes

Les principales contraintes sont :

· le relief :

A l'échelle de l'entité communale, le relief vallonné du territoire constitue un frein conséquent pour les déplacements, utilitaires et de loisirs, à pied ou à vélo :

- ces usagers privilégient en effet les itinéraires courts, mais ceux-ci sont parfois ardus, car les dénivellations entre le fond des vallées et les plateaux sont relativement importantes sur des distances souvent courtes ;
- dès lors, les piétons et les cyclistes moins sportifs sont amenés à parcourir des distances plus longues s'ils veulent bénéficier de parcours plus aisés.



Rixensart

Septembre 2002

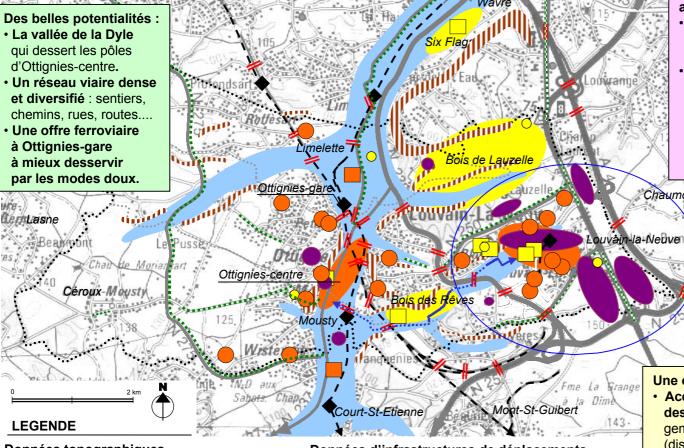
Analyse - Diagnostic

Des contraintes assez fortes:

Chaumont-Gistoux

Sources : Repérage

- · Un relief vallonné induisant des liaisons modes doux, soit directes et ardues, soit plus aisées mais plus longues.
- Des réseaux ferroviaire et routier,
- avec de nombreux points de passage obligé contraignants, surtout dans le centre d'Ottignies,
- créant des barrières entre les localités et les quartiers situés de part et d'autre de ces voies.



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

Voir figure 1.5.2 Modes doux - LLN

Données topographiques

Vallée Zone de forte pente

Données urbanistiques

Pôle d'emplois Pôle de commerces et d'équipements Ecole primaire ou secondaire pôle de loisirs

Données d'infrastructures de déplacements

Réseau autoroutier et routier principal Réseau routier secondaire Réseau ferroviaire et gare SNCB Réseau/section aménagé(e) pour les 2-roues Liaison modes doux Ottignies - LLN Point de passage obligé (pont, tunnel, passage à niveau)

Une offre partielle, à améliorer :

- · Accessibilité insatisfaisante à la plupart des pôles et aux gares, en raison d'aménagements partiels et perfectibles (discontinuités des tracés et des types).
- Desserte insatisfaisante aux abords et dans les pôles (en dehors du centre de LLN),
- trottoirs souvent inconfortables.
- peu ou pas d'aménagements pour les 2-roues
- peu ou pas de parcage pour les 2-roues aux abords des pôles et des lieux de transfert (gares et arrêts du TeC).







les réseaux ferroviaire et routier existants :

La commune d'Ottignies - Louvain-la-Neuve est traversée ou longée par des infrastructures de déplacements d'importance régionale voire nationale :

- les voies ferrées (lignes Bruxelles Namur, Ottignies Charleroi, Ottignies Leuven) permettent le passage en site propre de convois voyageurs et marchandises. Si les gares constituent des lieux de transfert potentiel intéressants, les voies elles-mêmes créent des barrières importantes entre les localités situées de part et d'autre. Seuls quelques passages à niveau, passages inférieurs et supérieurs permettent d'assurer les liaisons transversales. Pour les piétons et les cyclistes, ces barrières et ces points de passage obligé induisent de nombreux détours ;
- le réseau routier d'importance régionale ou nationale est soit réservé à la circulation automobile (E411, N25, N238), soit accessible aux modes doux (N237, N239, N233, N250, N275...). Dans le premier cas, il s'apparente au réseau ferroviaire et il appelle les mêmes commentaires. Dans le second cas, ce réseau devient le support d'itinéraires de déplacements à pied ou à vélo, mais les conditions de sécurité offertes à ces usagers font souvent défaut (carrefours dangereux, notamment en raison de la vitesse comparative des usagers lents et motorisés, passages protégés trop longs, absence de trottoirs ou d'accotements pour les piétons, absence de pistes ou bandes cyclables, îlots médians en chaussée qui "coincent" les cyclistes lors des dépassements par des automobilistes ,...).

Fig. 1.5.1 Les potentialités :

la vallée de la Dyle :

Si la Dyle sépare les plateaux ouest et est, elle permet par contre une liaison relativement plane en fond de vallée. Cette liaison pourrait assurer une desserte performante des nombreux équipements et services qui y sont implantés alors que, dans la situation actuelle, l'aménagement des voies routières en faveur des piétons et des cyclistes laisse à désirer. Elle pourrait également répondre au manque de visibilité, de mise en valeur et d'accès aux berges énoncé dans le contexte de l'analyse des espaces publics.

La vallée de la Dyle articule également des vallons secondaires (le Pinchart, la Malaise..) qui, à leur tour, pourraient offrir des liaisons vers les localités des plateaux en suivant des pentes plus douces.

un réseau viaire dense et diversifié :

La voirie communale se compose d'un grand nombre de sentiers, de chemins, de rues, de routes..., qui offrent de nombreuses possibilités en matière de définition d'itinéraires pour les modes doux, itinéraires partagés avec les automobilistes ou réservés aux seuls piétons et/ou cyclistes. L'objectif ne sera pas d'exploiter le moindre sentier, mais de proposer un maillage d'axes structurants, aménagés en faveur des modes doux et qui valorise certaines voies communales et vicinales.



la gare d'Ottignies, un lieu de transfert modal intéressant :

L'offre ferroviaire est importante à Ottignies-gare, vers Bruxelles et Namur notamment. A l'heure actuelle, de nombreux voyageurs rallient cette gare en voiture (en kiss-and-ride ou en parking ventouse) ou, mieux, en bus. D'autres voyageurs s'y rendent à pied ou à vélo, mais ils rencontrent des difficultés diversifiées : dénivellations, croisement avec le trafic motorisé, discontinuité des aménagements en leur faveur...

Une meilleure accessibilité de la gare d'Ottignies pour les piétons et les cyclistes, au droit même de la gare et depuis les quartiers périphériques, devrait encourager les voyageurs résidant à une distance de 500 mètres à 3, voir 5 kilomètres, à se déplacer à pied et à vélo, avant et après leur trajet en train.

1.5.2 Les modes doux à l'échelle de Louvain-la-Neuve

Fig. 1.5.2 Les contraintes et les problèmes

· le relief :

Tout comme à l'échelle de l'entité, le relief du site de Louvain-la-Neuve induit quelques liaisons courtes mais ardues (rampe du Lac, rue des Wallons...), malgré la réalisation du centre sur une dalle qui rattrape déjà certaines dénivellations.

le réseau routier :

L'agglomération de Louvain-la-Neuve est ceinturée par une rocade (N4 - N233 - N238 -

- la N238, réservée au trafic automobile, constitue une barrière physique importante pour les usagers des modes doux ; cette barrière n'est franchissable qu'en quelques points, limités en nombre et partagés avec les véhicules motorisés ;
- les N4 et N233 (boulevard Baudouin 1er) sont partiellement aménagées en faveur des cyclistes, mais certaines discontinuités subsistent. Le franchissement de ces axes routiers se fait de plein pied - à l'exception d'un passage en pertuis entre le guartier du Biéreau et le parc scientifique Einstein – ce qui pose différents problèmes de sécurité ;
- la N250 (boulevard de Lauzelle) offre les meilleures conditions de déplacements pour les piétons et les cyclistes; tant longitudinalement que transversalement, grâce à la mise en œuvre d'un trottoir doublé d'une bande cyclable, de part et d'autre de la voie, et de trois pertuis (à proximité de l'avenue des Cîteaux, de l'avenue des Mespelliers et de la porte de l'Hocaille) et d'une passerelle (réservée aux usagers du centre sportif).

Cette rocade, ainsi que les voies périphériques externes et internes, assurent une desserte automobile de Louvain-la-Neuve très (trop) performante, ce qui constitue une concurrence très forte, voire totalement déséquilibrée au détriment des modes doux et des transports en commun. Cette concurrence est encore renforcée par une offre de parcage très importante tant dans le centre-ville, que dans les quartiers résidentiels et les parcs scientifiques.

19 0165Synthèse diagno - 30.09.02



Les modes doux à l'échelle de Louvain-la-Neuve

Septembre 2002

Sources : Repérage

Analyse - Diagnostic

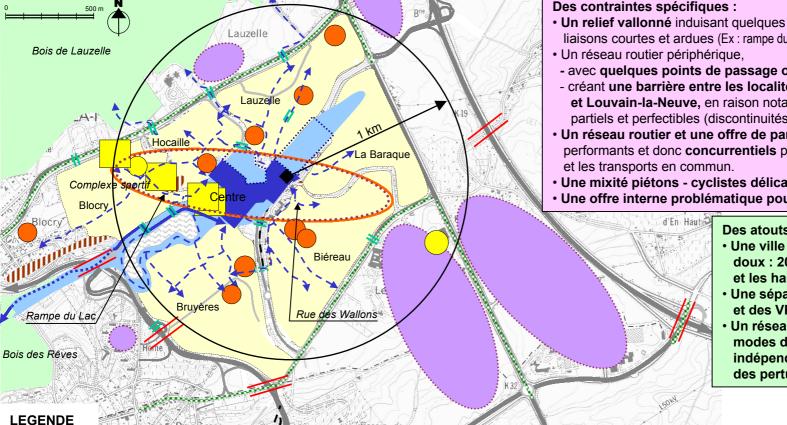
Des contraintes spécifiques :

liaisons courtes et ardues (Ex : rampe du Lac, rue des Wallons).

- · Un réseau routier périphérique,
 - avec quelques points de passage obligé contraignants,
- créant une barrière entre les localités extérieures et Louvain-la-Neuve, en raison notamment d'aménagements partiels et perfectibles (discontinuités des tracés et des types).
- Un réseau routier et une offre de parcage internes très performants et donc **concurrentiels** pour les modes doux et les transports en commun.
- · Une mixité piétons cyclistes délicates dans la localité.
- · Une offre interne problématique pour les PMR.

Des atouts importants :

- Une ville à l'échelle des modes doux: 20' max. entre le centre et les habitations "en bordure".
- Une séparation des modes doux et des VP dans le centre (dalle).
- Un réseau de liaisons modes doux inter-quartiers, indépendant du réseau VP avec des pertuis et passerelles.



Données topographiques



Vallée

Zone de forte pente

Données urbanistiques



centre-ville sur dalle extension du centre-ville sur dalle (2005) quartier « de plain-pied » pôle d'emplois pôle de commerces et d'équipements école primaire ou secondaire pôle de loisirs

Données d'infrastructures de déplacements



Réseau routier secondaire Réseau ferroviaire et gare SNCB

Réseau autoroutier et routier principal

Réseau/section aménagé(e) pour les 2-roues Réseau destiné aux modes doux

liaison Louvain-la Neuve - Ottignies

liaisons inter-quartiers et Bois de Lauzelle pertuis ou passerelle (en projet)

Point de passage obligé (pont, tunnel)







• le centre piétonnier :

La séparation des trafics motorisés et "doux" est formalisée par la réalisation du centre-ville sur une dalle piétonne. Le caractère piétonnier de cet ouvrage pose le problème de la mixité entre les piétons et les cyclistes, car les cyclistes sont "beaucoup" plus rapides que les piétons dans bien des cas, ce qui occasionne certains incidents, heureusement souvent sans gravité.

La question de la mixité piétons - cyclistes se pose également en termes légaux puisque, officiellement, toutes les voies d'accès au centre devraient être équipées de panneaux de signalisation informant les usagers de cette cohabitation, ce qui constitue un investissement matériel, et dès lors financier, disproportionné quant à l'enjeu.

la problématique des PMR :

La lisibilité et la praticabilité du centre-ville pour les personnes à mobilité réduite (nonvoyants, mal-voyants, handicapés en voiturette, personnes âgées, parent poussant un landau, ...) sont difficiles, car les aménagements piétons réalisés offrent peu de guides (absence de bordure linéaire), peu de rampes (en alternative aux escaliers) et peu de mains courantes (dans les escaliers et les rampes)...

Fig. 1.5.2 Les atouts et les potentialités

une ville compacte :

La taille de Louvain-la-Neuve a été prévue pour limiter le temps de parcours entre les coins extrêmes des quartiers résidentiels et le centre à quelque 20 minutes à pied. Cette caractéristique est une composante essentielle de la faisabilité des déplacements piétons et de leur réelle concurrence par rapport aux déplacements motorisés.

Il est donc impensable d'étendre l'agglomération de Louvain-la-Neuve en dehors de la rocade.

un centre piétonnier :

Malgré les problèmes évogués au point précédent, il est certain que la dalle piétonne du centre constitue un atout indéniable, car elle offre de nombreux itinéraires aux piétons et aux cyclistes, en dehors du trafic motorisé : les principales conditions d'agrément et de sécurité favorables aux modes doux sont ainsi réunies.

des liaisons inter-quartiers :

Autour du centre, les quartiers résidentiels sont réalisés de plain-pied avec le terrain naturel et donc avec une cohabitation entre les automobilistes, les cyclistes et les piétons. Les déplacements en modes doux, entre les quartiers et avec le centre, bénéficient de nombreux itinéraires indépendants du réseau motorisé, grâce à la réalisation de pertuis et de passerelles.

Certaines liaisons inter-quartiers comportent des passages. Ce petit bémol est atténué du fait que la plupart de ces traversées sont souvent sécurisées par le biais de plateaux notamment.

20 0165Synthèse diagno - 30.09.02



1.6 **JALONNEMENT**

1.6.1 Identité communale en matière de jalonnement

- Fig.1.6.1 La figure 1.6.1 présente les éléments relevés en terme d'identité communale. Les principaux enjeux dans ce domaine sont d'assurer :
 - l'uniformité de la signalisation sur l'ensemble des itinéraires. Or l'on constate notamment des disparités :
 - dans l'appellation de la commune; parfois appelée "Ottignies" seule ou "Ottignies-Louvain-La-Neuve";
 - pour Louvain-La-Neuve; parfois écrit en toutes lettres, parfois abrégé "L-L-N";
 - · la continuité de l'information tout au long de l'itinéraire, ce qui n'est pas assuré partout.

Jalonnement en relation avec le résegu routier principal 1.6.2

Fig.1.6.2 L'importance de la signalisation n'est pas uniforme selon les directions.

Ainsi, les accès Nord (E411, N238) et Est (E411, N4...) sont en général correctement signalés.

En revanche, l'accès en provenance de Namur par la N25 vers Ottignies n'est pas signalé systématiquement, par exemple.

1.6.3 Jalonnement interne à la commune

Fig. 1.6.3 On constate également un manque de signalisation entre les 2 pôles d'Ottignies et Louvain-La-Neuve.

Enfin, de nombreux signaux non réglementaires, voire carrément "pirates", encombrent la signalisation officielle. Celle-ci est souvent noyée dans la masse d'information et perd donc en lisibilité.

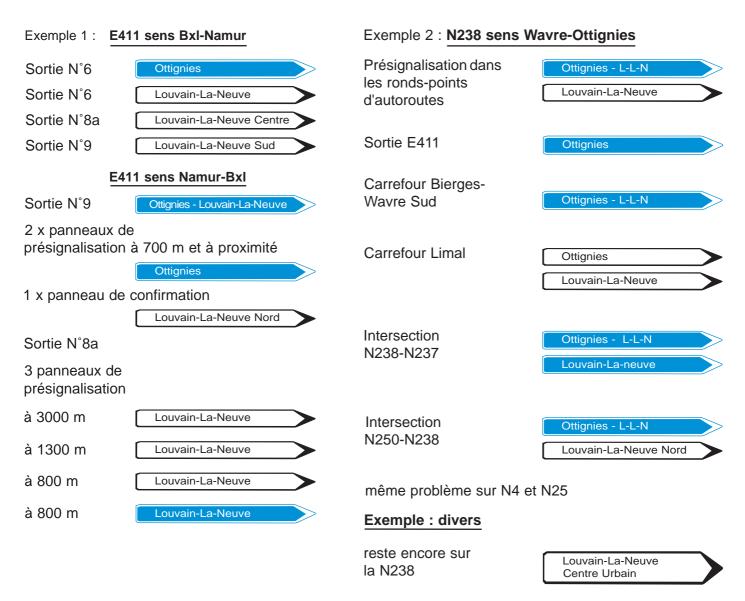
0165Synthèse diagno - 30.09.02 21



Ottignies - Louvain-La-Neuve : Quelle identité ?

2 entités "Ottignies + Louvain-La-Neuve" = 1 commune : un problème d'identité

- L'étude de la signalisation de Louvain-La-Neuve et d'Ottignies réalisée en 1997 avait déjà mis en évidence le problème d'identité de la commune et avait tenté d'y remédier en proposant des solutions qui sont partiellement mises en oeuvre.
- Pour rappel, la signalisation routière doit satisfaire à deux critères, à savoir l'uniformité et la continuité.
 L'uniformité dans la forme et le contenu de l'information.
- Un grand nombre de panneaux différents dans la forme et le fond présentent les entités de la commune et les villages :



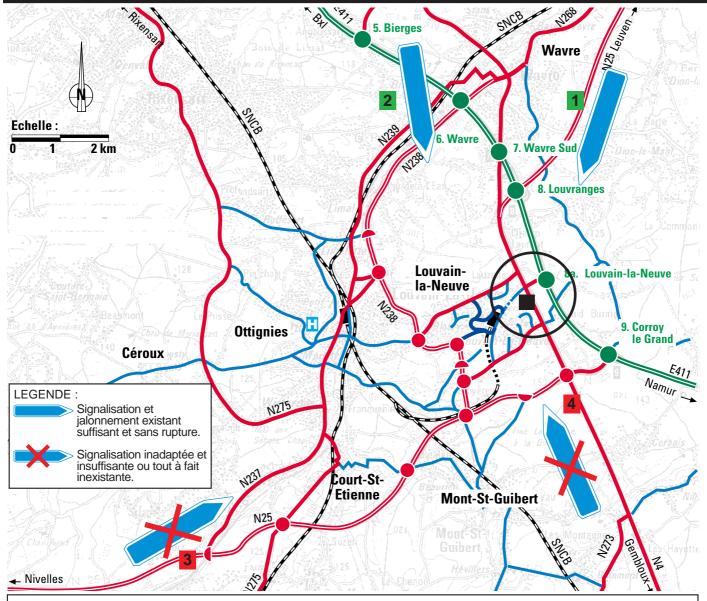
Nous avons constaté des ruptures d'information dans la continuité du jalonnement, comme par exemple sur la N25 à partir de l'E411 et au rond-point N4 / N25, où les panneaux n'existent plus.







Les accés à Ottignies - Louvain-La-Neuve par le réseau autoroutier et principal



Une signalisation plus performante selon les directions :

- Les accès Nord et Nord-Est en venant de Bxl et de Wavre sont inexistants, suffisants et sans rupture. Par contre, les accès Sud et Sud-Est en venant de Namur et de Nivelles font l'objet d'une signalisation inadaptée, voire tout à fait inexistante.
- En venant de Wavre et de Bxl par la E411, la N238 et la N4, la signalisation routière aussi bien vers Ottignies que vers Louvain-La-Neuve est continue et satisfaisante.
- Par contre en venant de Namur par la E411 vers Ottignies (sortie 9), il y a rupture d'information au niveau du rond-point N4 x N25. L'usager ayant emprunté cet accès est perdu : plus d'indication pour Ottignies par la N25.

Un déséquilibre entre Ottignies et Louvain-La-Neuve :

- En venant de Nivelles par la N25, aucune indication pour accéder à Ottignies Centre.
- Sur le rond -point après la bretelle de sortie Louvain-La-Neuve Centre et la N4, pas de renvoi pour Ottignies par la rocade (Bld de Lauzelle) ou la N25. 5

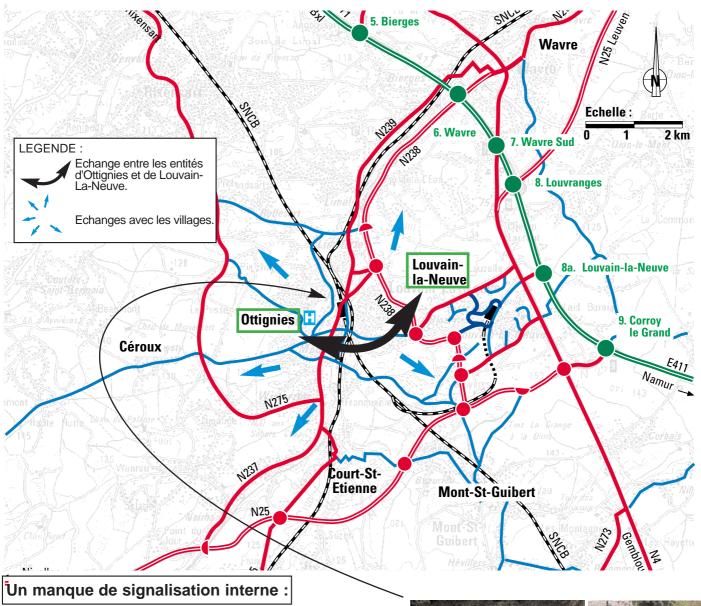








Circulation interne entre les entités et les villages



Les deux entités principales de la commune, Ottignies et Louvain-La-Neuve, ont un énorme déficit de signalisation de renvoi l'une vers l'autre.

Ainsi on peut constater que dans le centre d'Ottignies, sur la N237, il n'y a pas d'indications vers LLN.

Une pléthore de signaux :

L'espace public est envahi par des panneaux non réglementaires qu'il serait urgent d'enlever pour que les services publiques et la signalisation routière puissent exister.

Mise en place de l'étude de signalisation de 1997-98 :

- Enfin, mettre en place la signalisation routière préconisée par les études de 97-98 et concernant la signalisation directionnelle et situationnelle vers les villages et entités.
- Il semble que la seule réalisation tangible de ces études soit la mise en place de "RIS" par une entreprise privée, concessionnaire en mobilier urbain et publicitaire.











2. ANALYSE

2. ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

2.1 STRUCTURE DU TRAFIC

2.1.1 Structure du trafic à l'échelle d'Ottignies

- Fig. 2.1.1 L'analyse de la structure du trafic permet notamment d'estimer les différents flux en relation avec la zone étudiée, ainsi, à l'échelle du centre-ville d'Ottignies :
 - · le trafic d'échanges généré par les habitants, les emplois et les scolaires est estimé à environ 40'000 unités-véhicules par jour ouvrable ;
 - le trafic interne au centre-ville est faible (<2'000 uv/jo);
 - près de 30% des véhicules sont en transit, avec :
 - le "grand" transit nord sud par la N237-Avenue des Combattants, qui représente au maximum un tiers du trafic en section sur cette autre artère!;
 - de nombreux flux de transit entre les plateaux Est et Ouest de la Vallée de la Dyle.

2.1.2 Structure du trafic à l'échelle de Louvain-la-Neuve

- Fig. 2.1.2 De par la configuration même de Louvain-la-Neuve, le trafic de transit y est fortement dissuadé, voire "impossible" dans les quartiers. Par contre, tous les véhicules qui parcourent la rocade ne sont pas nécessairement en relation avec Louvain-la-Neuve ; ainsi :
 - le trafic d'échanges généré par les habitants, les emplois et les scolaires est estimé à près de 50'000 unités-véhicules par jour ;
 - les flux de transit sont négligeables (<4'000 uv/jo);
 - on observe d'importants flux de rocade, avec près de 25'000 uv/jo. Ces flux relient les grands axes (N238, N4, N25, ...) en contournant Louvain-la-Neuve, mais encombrent "inutilement" la ceinture . Ils représentent 60 à 70% du trafic en section sur la N4 et la N238 et 40% à 50% sur les Boulevards de Lauzelle et Baudouin 1er.

0165Synthèse diagno – 30.09.02 22

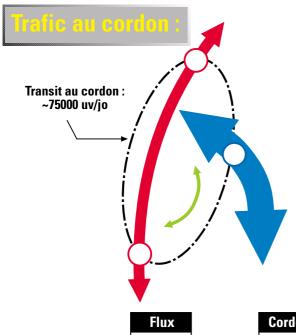


Structure du trafic à l'échelle d'Ottignies

Génération de trafic :	dépl. motorisés / jour	part modale VP	taux d'occupat. par véhicule	trafic généré (uv/jo)
Habitants ~7'000	2.5 à 3	90%	1.2	13'000 à 16'000
Emplois ~2'800	4 à 6	95%	1.1	9′500 à 14′500
Scolaire <12 ans ~1'100 >12 ans - indép. ~1'700	4 à 6 4 à 6	80% 60%	1.4	2′500 à 4′000 3′500 à 5′000
~2′600 (P+R) ~1′300 (K+R)	2	40% 100%	1.1 1.2	~2′000 ~4′000 à 4′500 ∑= 30-46′000 uv/j

Admis (par comparaison avec la génération liée au stationnement) :

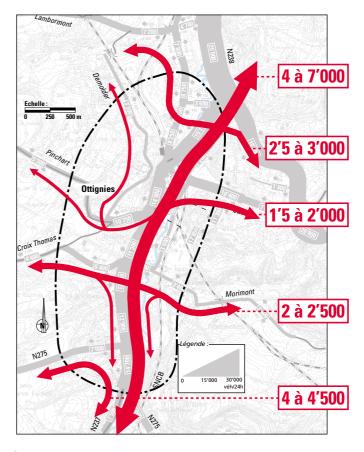
~35 à 40'000 uv/j



	Flux		Cordon
Transit : 14 à 19'000 uv/jo	29%	(OO=X 2)	45%
Interne : 1 à 2'000 uv/jo	3%		
Echanges : 35 à 40'000 uv/jo	68%	(O = X 1)	55%

Un transit Nord-Sud important mais ne représentant "que" ~1/3 du trafic sur l'Avenue des Combattants

Principaux flux de transit



- Nombreux flux de transit entre les versants Est et Ouest
- Mouvements d'angles relativement importants



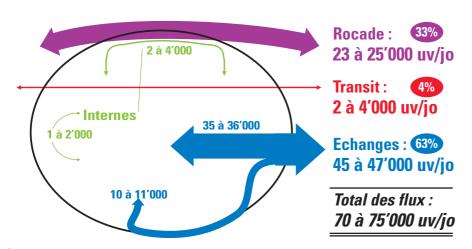






Structure du trafic à l'échelle de Louvain-la-Neuve

Structure du Trafic :



<u>Hypothèses</u> :

Echanges + interne:

- **A.** + 10'000 hab. x 85% VP x 2 à 3 dépl. VP/jo
 - + 5'000 étud. en VP x 2 dépl. VP/jo
 - + 5'000 empl. x 4 à 4,5 dépl. VP/jo

$\sum = 47 \text{ à } 57'500 \text{ uv/jo}$

 $\begin{aligned} \textbf{B.} &\sim 6'000 \text{ pl. publ.} & x (TR = 2.5 \text{ à } 3)x \text{ 2 dépl./jo} \\ &\sim 5'500 \text{ pl. priv.} & x (TR = 1 \text{ à } 1,5)x \text{ 2 dépl./jo} \\ &\text{(non compris livraisons, déposes, ...)} \end{aligned}$

 \sum = 35 à 52′500 uv/jo

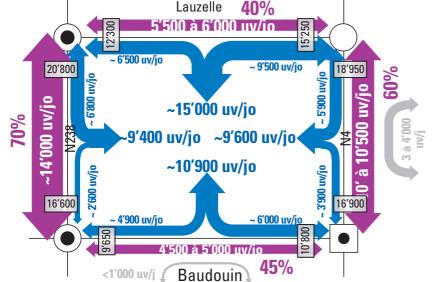
Admis: 48 à 53'000 uv/jo Echanges + interne:

Le trafic est d'abord local (accès à Louvain-la-Neuve)

Trafic aux cordons

Interne, total 55'000 à 60'000 uv/jo Extérieur, total ≈ 100'000 uv/jo Rocade: Interne: 10% 46 à 50'000 uv/jo 4 à 8'000 uv/jo $(\bigcirc\bigcirc=X2)$ $(\bigcirc\bigcirc=X2)$ Transit: Transit: 10% 4 à 8'000 uv/jo 4 à 8'000 uv/jo $(\bigcirc\bigcirc=X2)$ (OO = X2)**Echanges**: Echanges: 80% 45 à 47'000 uv/jo 45 à 47'000 uv/jo

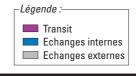
- Avec le futur Bvd Sud et à trafic constant, l'échange, important, ne devrait pas être trop problématique ...
- ... à condition de mieux gérer la ceinture, très chargée et de mieux gérer l'important flux de rocade !



 $(\bigcirc = X1)$

Les flux de rocade représentent en effet :

- 60 à 70 % du trafic sur les 2 axes Nord-Sud
- pas loin de la moitié du trafic sur les 2 axes Est-Ouest









2.1.3 Eléments socio-économiques et déplacements motorisés au cordon communal

Fig. 2.1.3 On peut diviser le territoire communal en 4 entités socio-économiques :

- le **Plateau Ouest** : on y trouve la plus faible densité d'habitants, d'emplois et scolaire par km2 de la commune (~1'000) et une répartition modale fortement orientée vers la voiture (à plus de 95%). Ce plateau, à la topographie plane, est essentiellement résidentiel ;
- Ottignies Centre: la densité d'habitants, d'emplois et scolaire par km2 est d'environ 7'000. La part des transports en commun dans les échanges est importante (20%), grâce à une gare multimodale attractive (notamment pour les accès à la gare de/vers l'extérieur d'Ottignies) et à une ville classique, à bonne mixité (habitat, emploi, commerce, services, ...) dans le sillon topographique;
- Louvain-la-Neuve : elle se caractérise par une très importante densité d'habitants, d'emplois et scolaire par km2 : 25'000, notamment grâce à une forte concentration de :
 - 10'000 habitants;
 - environ 18'000 étudiants de plus de 18 ans. Ces derniers se divisent en koteurs (9'000) et navetteurs (9'000);
 - 5'000 à 6'000 emplois, dont une part importante d'enseignants.

Cette densité est très favorable à des déplacements internes en modes doux (marche à pied essentiellement), puisque tous les quartiers sont à moins de 15 minutes de l'hypercentre.

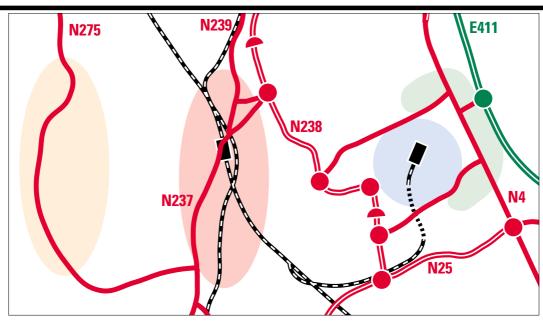
Un peu moins de 20% des échanges motorisés au cordon se font en transport en commun, essentiellement via le réseau ferré.

Parcs scientifiques : ils se caractérisent par une répartition modale fortement orientée vers la voiture (à plus de 95%).

17

0165Synthèse diagno – 30.09.02 23

Eléments socio-économiques et déplacements motorisés au cordon



	Plateau	Ottignies	Louvain-la-	Parcs
	ouest	centre	Neuve	scientifiques
Habitants	7 à 7'500	11 à 11'500	9 à 10'000	0
Emplois	7 à 900	5 à 5′500	5 à 6'000	4′000
Scolaires	200 (100% < 18 ans)	3′700 (100% < 18 ans)	21'300 (15% < 18 ans 85% > 18 ans)	0
Densité (∑ / km²)	~1′000	~7′000	~25′000	~9′000
Dépl. pers. motorisé. / jour au cordon* (n.c. transit)	25 à 30'000	60 à 65'000	65 à 70'000	15 à 18'000
Répartition modale au cordon	< 5% TC 95% VP	20% TC 10% 10%SNCB TEG 80% VP	18% TC 13% SNCB	< 5% TC 95% VP

Σ déplacements motorisés au cordon comparables entre :

- Plateau Ouest + Ottignies Centre (85'000 à 95'000 dépl. motor. / j)
- Louvain-la-Neuve + Parcs scientifiques (80'000 à 85'000 dépl. motor. / j)

MAIS, DES ENJEUX TRÈS DIFFÉRENTS DE PART LA DENSITÉ D'HABITANT + EMPLOI + SCOLAIRE / KM², LA STRUCTURE SOCIO-ECONOMIQUE ET L'OFFRE EN INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT

- Quelle répartition modale à l'avenir sur le Plateau et dans les Parcs scientifiques ?
- Quelles mesures pour maintenir, voire augmenter la répartition modale à Ottignies centre et LLN ?







2.1.4 Migrations journalières en relation avec Louvain-la-Neuve

Fig. 2.1.4 Les activités économiques et scolaires de Louvain-la-Neuve, et de ses parcs scientifiques, engendrent de nombreux mouvements motorisés aux heures de pointe :

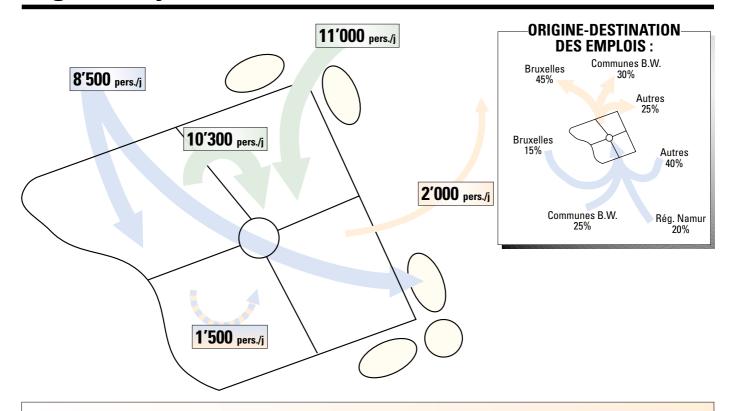
- 35% des habitants de Louvain-la-Neuve sont actifs :
 - 1'500 travaillent à Louvain-la-Neuve ;
 - 2'000 travaillent à l'extérieur de la commune (dont 45% à Bruxelles et 30% dans les autres communes du Brabant wallon).
- 85% des emplois proviennent de l'extérieur de Louvain-la-Neuve ; l'origine des travailleurs étant assez diversifiée (Bruxelles, Namur, communes voisines);
- environ 50% des scolaires n'habitent pas Louvain-la-Neuve ! Cela représente 11'000 étudiants, majoritairement de plus de 18 ans, qui se déplacent quotidiennement vers Louvain-la-Neuve.

Mais, avec 1'500 habitants de Louvain-la-Neuve qui travaillent dans la commune et plus de 10'000 scolaires (dont une part très importante de koteurs, pas nécessairement domiciliés), il y a donc également de très nombreux déplacements internes.

17

0165Synthèse diagno – 30.09.02 24

Migrations journalières en relation avec Louvain-la-Neuve



HABITANTS:

10'000 dont 3'500 actifs :

1'500 travaillent à LLN

2'000 travaillent à l'extérieur

EMPLOIS:

10'000 dont:

1'500 proviennent de LLN

8'500 proviennent de l'extérieur

SCOLAIRES:

18'000 > 18 ans dont :

9'000 habitants + koteurs

9'000 navetteurs

3'300 < 18 ans dont:

1'300 proviennent de LLN

• 2'000 proviennent de l'extérieur

AU TOTAL: 21'500 actifs + scolaires en échange avec LLN (à 2 - 2,5 dépl. / j : 45 à 50'000 dépl. en échange (domicile - travail) / jour)

11'800 actifs + scolaires internes

(à 2,5 - 3 dépl. / j : 30 à 35'000 dépl. interne (domicile - travail) / jour)

LOUVAIN-LA-NEUVE:

- UNE TRÈS FORTE ATTRACTIVITÉ (EMPLOIS + SCOLAIRE) POUR LES NAVETTEURS RESPONSABLES DE NOMBREUX MOUVEMENTS MOTORISÉS AU CORDON ET **AUX HEURES DE POINTE**
- DE TRÈS NOMBREUX DEPLACEMENTS INTERNES (DOMICILE-TRAVAIL) A FAVORISER (MODES DOUX, TC)







2.2 CAPACITES UTILISEES AUX CARREFOURS

2.2.1 Capacités utilisées aux carrefours d'Ottignies

Fig. 2.2.1 Trois carrefours présentent des problèmes de capacité aux heures de pointe dans le centre-ville d'Ottignies :

- le carrefour de la Porte de Limelette (au croisement de la rue de l'Europe et de l'avenue Albert 1er): les mouvements de tourne-à-gauche y sont peu sécurisés (gestion du carrefour par simple perte de priorité inadaptée aux volumes et vitesses du trafic). De plus, le passage alterné en-dessous des voies de chemin de fer créé une file d'attente qui remonte dans la rue de l'Europe;
- le giratoire de la gare, qui écoule des flux de trafic forts et d'importants flux piétons en relation avec la gare multimodale d'Ottignies;
- les deux carrefours à feux du centre d'Ottignies (au croisement de l'avenue des Combattants avec la rue Albert 1er et l'avenue Reine Astrid), qui sont saturés aux heures de pointe. Comme expliqué ci-dessus, ces carrefours constituent les accès principaux à d'importants pôles sur le plateau Ouest (Hopital, Athénée, P+R).

2.2.2 Capacités utilisées aux carrefours de Louvain-la-Neuve

Fig. 2.2.2 Le giratoire entre la N4 et la N25 est saturé (formation de files sur les quatre branches), mais il constitue, dans la situation actuelle, une forme de contrôle d'accès vers Louvain-la-Neuve intéressant. En effet, en maîtrisant les flux en amont, il permet de ne pas "inonder" les carrefours de la N4 (avec les boulevards Baudouin 1er, Oleffe et Lauzelle). Il retient donc les files dans un secteur où aucun accès local n'existe, sans risque d'autoblocage et surtout sans gêne pour les riverains.

Le giratoire entre la N4 et le boulevard Oleffe, au pied de la sortie 8a, est lui aussi largement saturé aux heures de pointe.

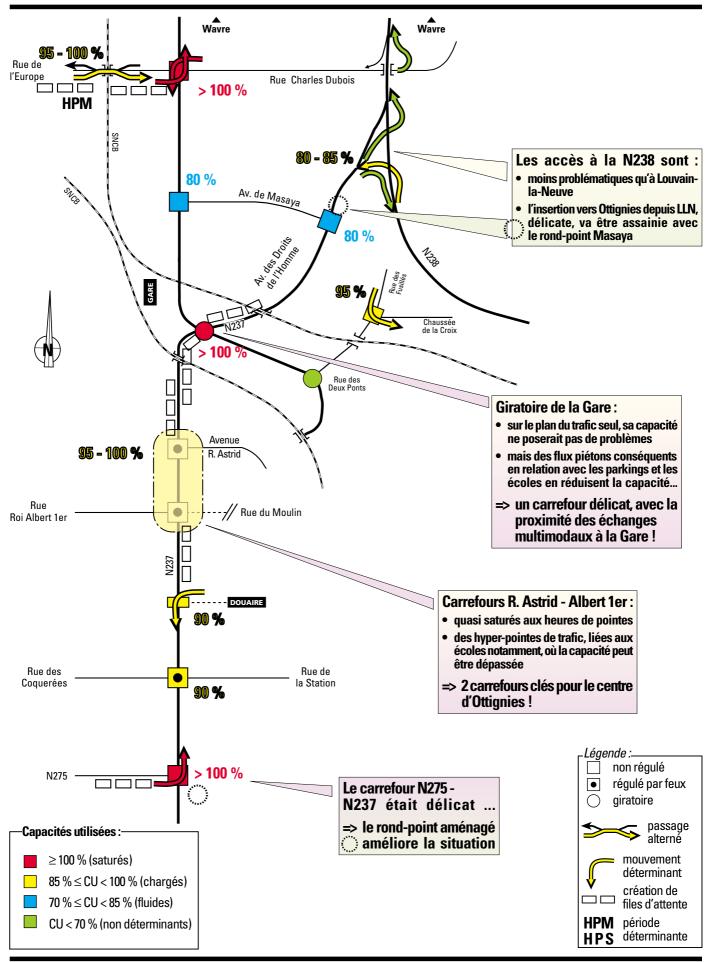
Les 5 sorties de quartiers qui sont gérées par de simples pertes de priorité (Avenue Lemaître, Botanique, Espinette, Citeaux et rue de Mont-St-Guibert) sont inconfortables et peu sécurisantes pour l'usager.

Enfin, les accès à la N238 sont pénalisés par des insertions trop directes qui les rendent insécurisées.

25 0165Synthèse diagno - 30.09.02



Capacités utilisées aux carrefours d'Ottignies

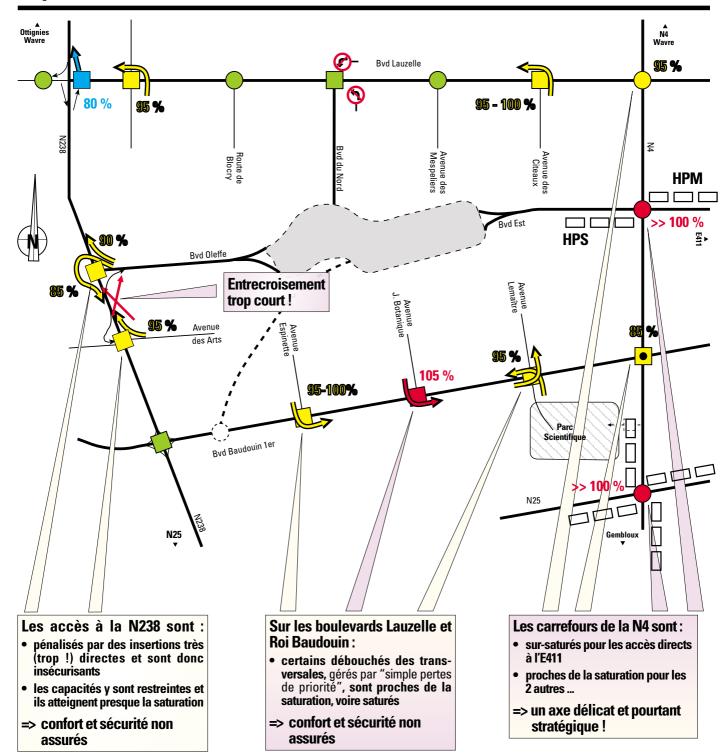








Capacités utilisées aux carrefours de Louvain-la-Neuve



-Capacités utilisées :

≥ 100 % (saturés)

85 % ≤ CU < 100 % (chargés)

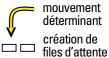
70 % ≤ CU < 85 % (fluides)

CU < 70 % (non déterminants)

_Légende :__

non régulé
régulé par feux





HPM période HPS déterminante







3. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

26

3. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC - LES POINTS CLES

Fig. 3.1 • diagnostic multimodal:

- bonne complémentarité les lignes SNCB et entre les rapidos;
- bonne offre de liaisons TC entre Ottignies et Louvain-la-Neuve, sauf en soirée ;
- interface rail / bus / route performante à Ottignies, sauf pour les accès depuis l'ouest ;
- le plateau ouest, certains quartiers de Louvain-la-Neuve et les parcs scientifiques, peu ou pas desservis par les TC;

Fig. 3.2 • diagnostic VP/PL régional :

- accessibilité VP en relation avec l'autoroute difficile pour le plateau ouest ;
- nombreux échangeurs dont le rôle n'est pas optimum (remontées de files aux échangeurs 8a et9);
- giratoire N4/N25 faisant office de contrôle d'accès venant du sud ;
- poids lourds représentant 5% du trafic sur la N237 et la N238 ;

Fig. 3.3 • diagnostic VP/PL Ottignies :

- trafic VP important (17'000 uv/jo) et continu sur l'avenue des Combattants, espace public de mauvaise qualité;
- liaisons est-ouest essentiellement via le réseau collecteur, chargé et inadapté (Lambermont, Pinchart, Croix/Justes);
- malgré modération entre Ottignies et Louvain-la-Neuve, maintien d'un fort transit;

Fig. 3.4 • diagnostic VP/PL Louvain-la-Neuve :

- trafic local important (trafic généré par LLN : ~50'000 uv/jo) ;
- réseau routier dense (rocade complète, 4 pénétrantes, anneau central), et bien dimensionné (souvent à 2x2 voies);
- quartiers protégés par des éléments de modération forts et répétitifs ;
- nombreux débouchés de quartiers non sécurisés ;

Fig. 3.5 • diagnostic stationnement Ottignies :

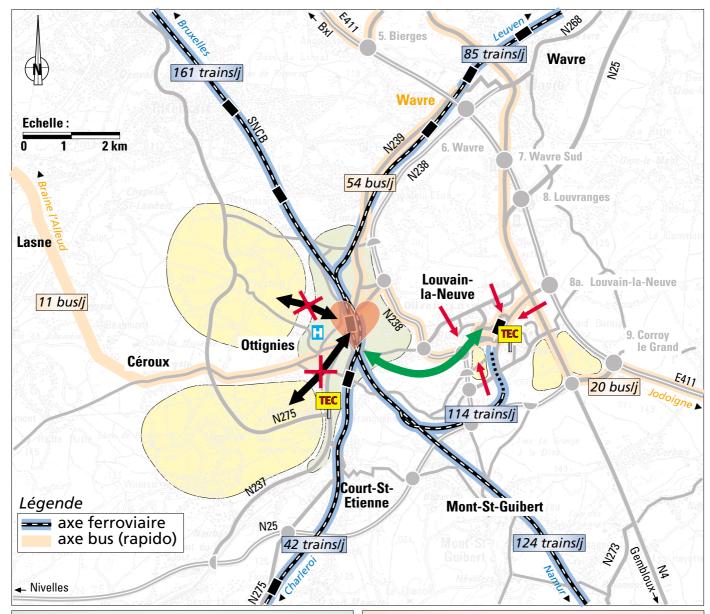
- généralement peu ou pas de problèmes liés au stationnement dans les quartiers d'habitat;
- l'essentiel de l'offre est accessible au public, mais gérée par d'autres organismes que la Commune (Clinique : 825 places, Douaire : 590 places, SNCB : 720 places);

Fig. 3.6 • diagnostic stationnement Louvain-la-Neuve :

- offre très importante : ~11'500 places dont 5'800 places publiques ;
- 40% des places publiques offertes sont en ouvrage, dont plus de 2'000 dans l'hypercentre;
- majorité de ces places publiques (98%) proposée gratuitement et de manière illimitée ;

0165Synthèse diagno – 30.09.02

Diagnostic multimodal - TC





- De nombreuses gares SNCB, à exploiter mieux encore ?
- Bonne complémentarité Rapido / SNCB
 Principaux corridors couverts
- Interface rail / bus / VP à Ottignies performant sauf les accès Ouest
- Bonne liaison TC entre Ottignies et LLN mais horaires et souplesse
 (114 trains et 114 bus / jo / double sens)
- Importante concentration de bus vers la gare d'Ottignies (285 bus/jo)
- Bonne couverture du réseau bus le long de l'Avenue des Combattants



- Plateau Ouest mal desservi
- Parcs Scientifiques peu ou pas desservis
- Quelques arrêts "clés" à valoriser (N237 au Douaire, gare LLN,...)



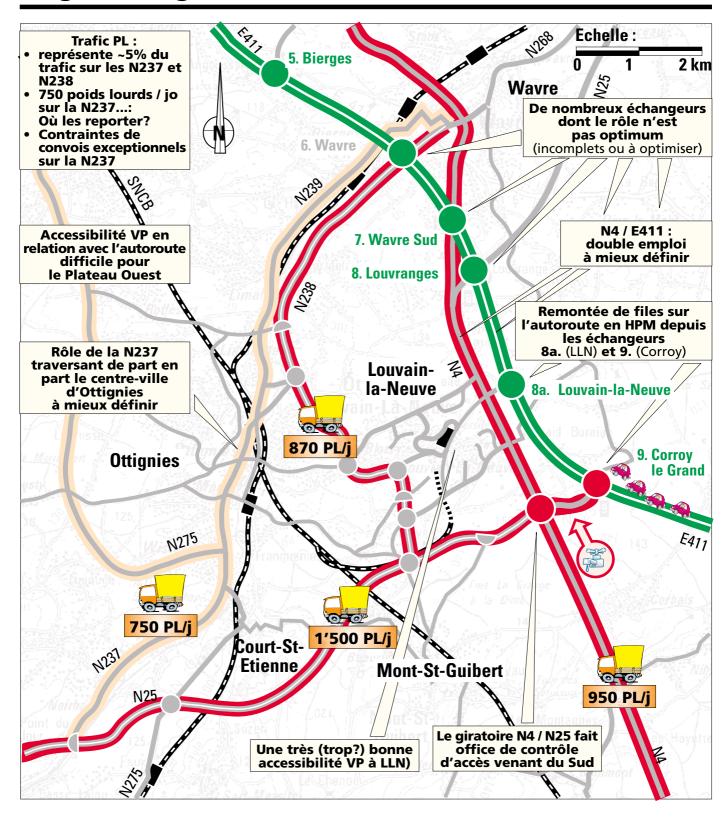
 Difficultés pour les bus de desservir l'intérieur des quartiers de LLN (modérations)



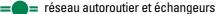




Diagnostic régional VP / PL







réseau routier inter-régional principal et échangeurs réseau routier régional

=■ SNCB + gare

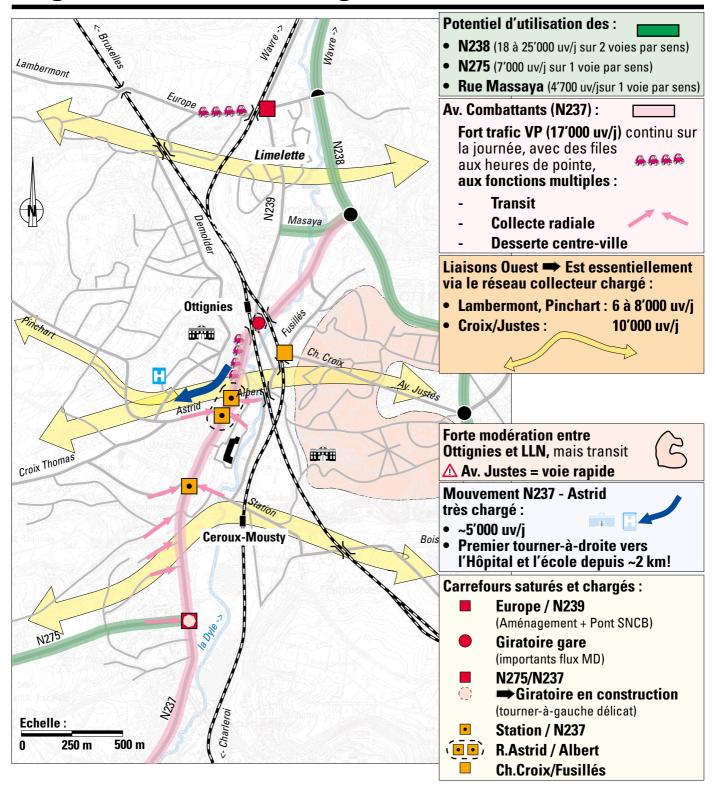
750 PL/j Nombre de poids lourds par jour ouvrable







Diagnostic à l'échelle d'Ottignies (VP / PL)



TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE CENTRE-VILLE D'OTTIGNIES : ~40'000 UV/J

- ► UN TRAFIC DE TRANSIT NORD-SUD IMPORTANT MAIS NE REPRÉSENTANT QUE 1/3 DU TRAFIC SUR LA N237
- ► NOMBREUX FLUX DE TRANSIT OUEST-EST EN BAÏONNETTE VIA AV. COMBATTANTS

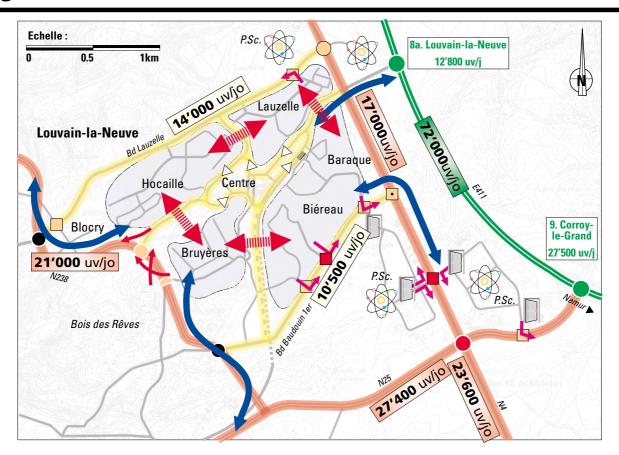
STRUCTURE TRAFIC AU CORDON: 45% TRANSIT 55% ÉCHANGE







Diagnostic à l'échelle de Louvain-la-Neuve (VP / PL)



LA STRUCTURE DU TRAFIC :

~100'000 uv/i **Cordon extérieur:**

45 à 50% rocade

- - 5% transit - 45 à 50% échange

- Un trafic local important (trafic généré par LLN : ~50'000 uv/j)
- Des flux de rocades représentants 60 à 70% du trafic sur les 2 axes Nord-Sud et 50% du trafic sur les 2 axes Est-Ouest

LE RÉSEAU ROUTIER D'ACCÈS DENSE :

- Une accessibilité à 2 x 2 voies
- Un réseau routier dense (rocade complète, 4 pénétrantes, anneau central)
- L'échangeur n°9 (Corroy) draine 2x plus de trafic que l'échangeur n°8a (LLN)
- Sur les pénétrantes, des pointes très marquées (15 à 17% TJOM), un trafic très faible en heures creuses (200 à 400 uv/h)
- Seulement 2 portes d'accès pour les parcs scientifiques

L'EXPLOITATION DES CARREFOURS :

- Un seul carrefour régulé ⇒ pas de maîtrise possible du trafic hormis giratoire N4 / N25 qui fait office de contrôle d'accès venant du Sud
- Carrefours saturés (> 100%) ou chargés (85% à 100%)
- Nombreux débouchés de quartiers (et des parcs scientifiques) non sécurisés
- **Insertions délicates sur RN238**

LE RÉSEAU INTERNE:

- Quartiers protégés par des éléments de modération forts et répétitifs
- Transit VP inter-quartiers impossible

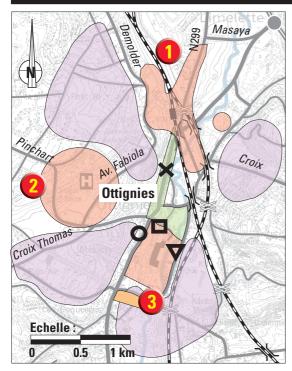








Diagnostic du stationnement à Ottignies



Offre publique gérée par la commune :



Dans les quartiers d'habitat, en général pas ou peu de problèmes liés au stationnement

Dans le secteur stratégique de l'hypercentre :

- avec 200 à 250 places dispersées (zone bleue, gratuit 1h30), la marge de manoeuvre est restreinte :
- la Place du Centre (51 places) est généralement saturée, essentiellement par des usagers de courte à moyenne durée
- la Place du Monument (87 places), très proche, est nettement sous-utilisée, sauf les jours de marché (qui se tient sur la Pl. du Centre et alentours) ...
- il y a des difficultés de parcage au centre culturel, en cas de manifestation
 - la limitation de la durée (1h30 gratuit) est :
- bien respectée Pl. du Centre (51 places)
- plus délicate Av. des Combattants (70 places) (6% d'usagers de longue durée consomment 20% des heures * places)

Offre publique gérée par d'autres organismes :

L'essentiel de l'offre (places et pôles de stationnement) est accessible au public, mais sa gestion "privée" échappe en grande partie à la Commune



Places SNCB: 720 places (illimitées, dont ~60% payantes par abonnement)

- l'offre est saturée en journée par les usagers SNCB, mais très nettement inutilisée en soirée et la nuit
- la proche principale (350 pl.) est peu accessible en VP depuis les grands axes (zones villas)
- le trafic généré est d'environ 2'000 uv/j (entrées + sorties), mais il est très concentré dans le temps (heures de pointe du matin et du soir)



Clinique : 825 places (illimitées payantes)

- l'offre est généralement suffisante pour les patients et visiteurs
- toutefois pour éviter de payer, certains usagers "squattent" les rues riveraines proches



<u>Douaire</u> : **590 places** (illimitées gratuites)

- l'offre est généralement suffisante pour les emplois et clients
- le vendredi soir et parfois le samedi, elle est souvent saturée (cumul des résidants, des employés de commerces et des clients)





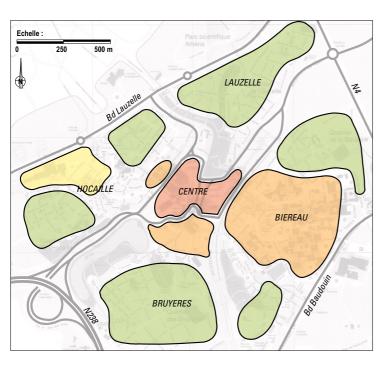


Diagnostic du stationnement à Louvain-la-Neuve

Environ 11'500 places, dont 5'800 publiques (~ 50%)

- dont 40% des places publiques en ouvrage (2'340 pl.), avec :
 - une bonne accessibilité, directe depuis le réseau structurant
 - une offre très concentrée, dans les dalles de l'hypercentre (2'070 pl.)
 - => **Mais quelle lisibilité ?** (plusieurs entrées, plusieurs niveaux, dédale de circulation interne, manque de jalonnement interne)
- dont ~3'500 places publiques en surface essentiellement concentrées en poches (Biéreau, Centre sportif, Leclercq, ...)
- dont une part négligeable où les durées sont maîtrisées (P. Aldi ~70 places)

Synthèse de la demande



Dalles du centre

- ~5'000 usagers/jour ouvrable
- 25% d'usagers de longue durée qui consomment près de 50% des heures*places offertes
- 110% d'occupation en journée

Demande typique d'une offre importante illimitée gratuite. Un changement de gestion indispensable

Centre sportif

- la majorité des usagers reste moins de 2h en journée
- 110% d'occupation en soirée, beaucoup de réserve de capacité en journée

Gestion des pointes à affiner

Secteur UCL

- 110% d'occupation en journée et <10% la nuit
- Essentiellement des navetteurs UCL (professeurs et étudiants)
- 25 à 30% d'usagers reste moins de 2h et consomment moins de 10% de l'offre

Accessibilité pour usagers courte et moyenne durée à préserver, mais quelle politique de longue durée ?

Quartiers périphériques

- Dans certains quartiers, offre publique parfois limitée (Lauzelle, Hocaille sud)
- Autres utilisations du garage privé
- Forte pression nocturne des résidants (>100% d'occupation à Bruyères)
- En journée, ~25% des usagers de longues durée (navetteurs) consomment près de 50% de l'offre

Stationnement résidentiel (y c. kotteurs?) à préserver







4. OBJECTIFS

4. PROPOSITIONS D'OBJECTIFS

La phase 2 de définition des objectifs constitue l'articulation entre les éléments relatifs à la situation actuelle (inventaire, analyse et diagnostic) et les propositions à proposer pour le court, moyen et long termes (phase 3 du concept multimodal, plan des déplacements, politique du stationnement, ...).

Elle est donc essentielle en ce sens qu'elle doit définir la "philosophie" de résolution des problèmes et de prise en comptes des enjeux mis en évidence dans la phase 1. Elle servira de base à la traduction de cette philosophie en propositions et mesures concrètes dans les phases ultérieures.

Il s'agit clairement de faire la distinction entre :

- ce que l'on veut faire (= cette phase 2 des objectifs) ;
- **comment on va le faire** (= phase 3 et suivantes des propositions).

4.1 PROPOSITIONS D'OBJECTIFS MULTIMODAUX GÉNÉRAUX ET RÉGIONAUX

A l'échelle de la commune, les objectifs peuvent difficilement être très précis, car les enjeux sont larges. Ainsi, par exemple, les volontés strictes qu'on pourrait envisager dans le PCM risquent de "déborder" sur les communes avoisinantes et ne peuvent leur être imposées sans sortir du contexte de l'étude.

Fig. 4.1 Toutefois, les objectifs généraux et régionaux suivants sont proposés :

- · améliorer la qualité de la vie dans la commune ;
- améliorer la qualité des espaces publics ;
- maîtriser les véhicules motorisés individuels, que ce soit sur le plan des flux de trafic ou sur le plan de leur stationnement ;
- · valoriser les alternatives aux déplacements en voitures :
 - les transports en commun à l'échelle régionale et pour les moyennes à courtes distances;
 - les modes doux (piétons –2Roues) pour les courtes distances ;

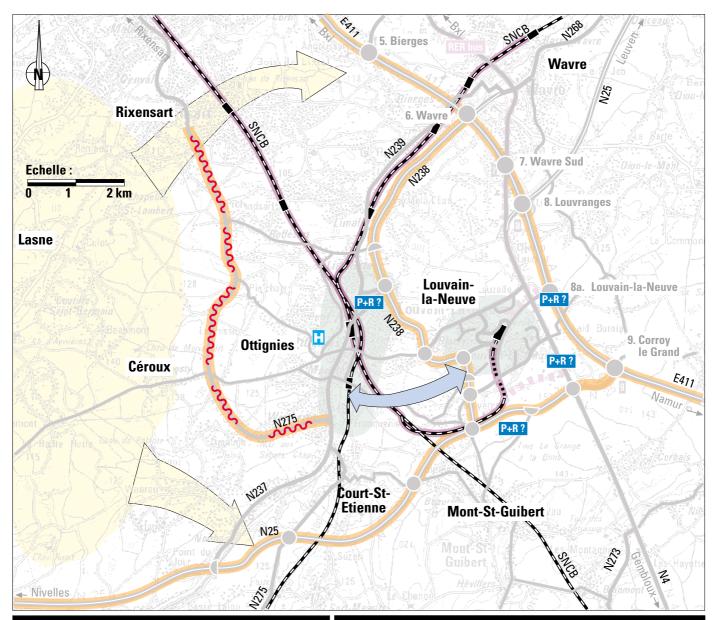
intégrer le RER :

- au niveau des enjeux en terme de parkings d'échanges P+R, dimensionnement, localisation et accessibilité;
- mais aussi en terme de valorisation des pôles intermodaux des gares existantes ou futures (bus + rail, vélo + rail, ...);
- ainsi qu'en tant que liaison forte entre les deux pôles d'Ottignies et Louvain-la-Neuve ;
- améliorer les liaisons entre le plateau Ouest et les grandes infrastructures de transports (routes principales, SNCB, Rapidobus, ...), ainsi qu'avec les pôles urbains ou d'activités (commerces, écoles, ...);
- renforcer les liens TC et modes doux entre Ottignies et Louvain-la-Neuve ;
- résoudre les points noirs du réseau routier, tant sur le plan de la sécurité des carrefours que sur le plan de la fluidité, dans les quartiers sensibles.

17

0165Synthèse diagno – 30.09.02 27

Propositions d'objectifs multimodaux généraux et régionaux



Objectifs généraux

- Améliorer la qualité de vie
- Maîtriser le trafic VP (étudiants et navetteurs notamment)
- Valoriser les alternatives aux déplacements en voitures individuelles (TC, modes doux,...)
- Renforcer le rôle des modes doux (piétons et deux-roues), surtout dans les zones urbaines
- Résoudre les points noirs

Objectifs régionaux







- Améliorer les liaisons entre le plateau Ouest et les grandes infrastructures routières (N238, N4, N25 et E411) et ferroviaires
- کم
- Maîtriser la vitesse sur la N275 et en sécuriser les carrefours



Valoriser les axes N275, N25 et l' E411 pour les grands flux (transit notamment)



Renforcer les liens entre Ottignies et Louvain-la-Neuve (TC, modes doux...)







4.2 PROPOSITIONS D'OBJECTIFS MULTIMODAUX : OTTIGNIES

A l'échelle des deux pôles urbains, les objectifs peuvent être affinés et plus volontaristes, car les mesures prises pour les mettre en oeuvre devraient avoir des effets limités sur les communes avoisinantes.

Fig. 4.2 Ottignies présente notamment deux enjeux essentiels pour le PCM:

- améliorer la qualité urbanistique de la Vallée de la Dyle, et notamment "casser" l'image classique de traversée de nationale, tout en permettant les développements en cours (coeur de Ville, ...) ou prévus au schéma de structure (habitat, emploi, ...). En ce sens, un certain nombre d'objectifs précis peuvent être déclinés :
 - améliorer la qualité de vie ;
 - maîtriser le trafic automobile et ses impacts (encombrements, bruit, pollution, ...);
 - dégager des espaces publics, notamment pour réaménager la traversée ;
 - renforcer l'accès aux commerces locaux, notamment en lien avec les projets de développements concurrentiels proches (offrir une offre de parcage adéquat);
 - renforcer le rôle des TC dans la desserte interne ;
 - améliorer le confort et la sécurité des modes doux ;
 - diminuer et/ou orienter le trafic poids-lourds ;
 - ...
- gérer les pôles de déplacements TC existants (gare SNCB, gare routière TEC) et prévu (gare RER), tant en terme d'intermodalité (P+R, bus + rail, ...), qu'en terme d'effets potentiels sur l'aménagement du territoire (densification des abords de la gare, notamment).

Ainsi, les objectifs spécifiques suivants sont proposés :

- assurer l'accessibilité tous modes à la gare, en renforçant le rôle des TC et des modes doux;
- permettre également une bonne accessibilité voiture à la gare, mais en en maîtrisant les impacts (encombrements, stationnement "sauvage");
- valoriser l'intermodalité, notamment les échanges entre TC, mais aussi vélos rail ou bus :
- enfin, des objectifs plus spécifiques sont proposés tels que :
 - améliorer qualitativement la desserte TC des quartiers d'habitat des plateaux ("souplesse" des itinéraires, étendue des horaires, ...) et si possible quantitativement (nombre de lignes, de bus, ...);
 - sécuriser les carrefours sensibles ou à accidents ;

- ...



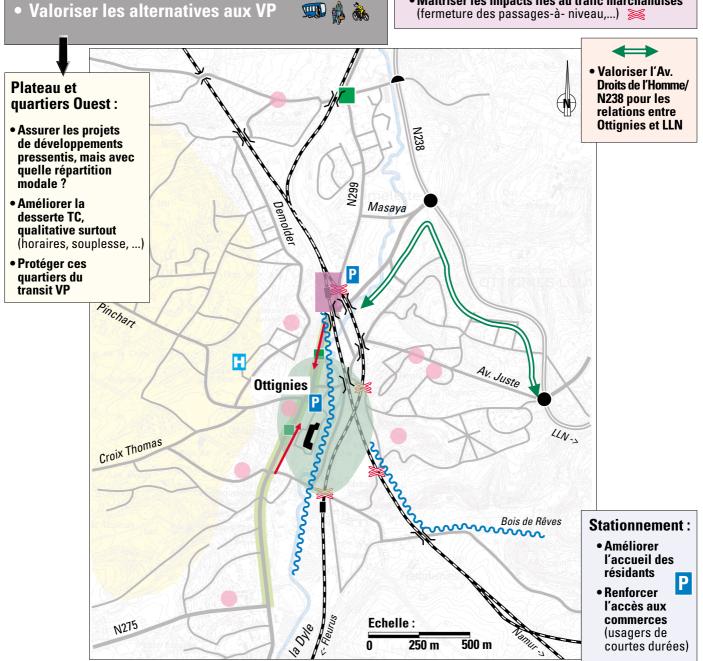
0165Synthèse diagno – 30.09.02 28

Propositions d'objectifs multimodaux : Ottignies

GRANDS OBJECTIFS: • Améliorer la qualité des espaces publics et la qualité de vie Maîtriser le trafic VP • Diminuer / orienter le trafic de poids lourds 🚚

Gare:

- Valoriser l'intermodalité (bus + rail et VP + rail)
- Intégrer le RER
- Maîtriser le trafic VP (P+R)
- Maîtriser les impacts liés au trafic marchandises (fermeture des passages-à- niveau,...)



OBJECTIFS DÉTAILLÉS PARTICULIERS :

- Valoriser les alternatives aux VP pour l'accès à la Н clinique
 - Maîtriser le trafic et ses impacts en traversée d'Ottignies (files,...)
 - Améliorer le confort et la sécurité des modes doux, sur la N237 notamment
- Carrefours à sécuriser, optimiser
- Sécuriser les accès scolaires

Valoriser des itinéraires pour les modes doux :

- - -Bois des rêves

-Dvle







PROPOSITIONS D'OBJECTIFS MULTIMODAUX : LOUVAIN-LA-NEUVE 4.3

- Fig. 4.3 A l'échelle de Louvain-la-Neuve, deux types de développements forts sont attendus, pour lesquels le PCM devra assurer la meilleure accessibilité possible, tout en maîtrisant les forts accroissements de trafic VP potentiels :
 - au centre-ville, en relation avec les projets d'habitat, de commerces, d'emplois (notamment projet Whilhelm & Co):
 - gérer l'importante offre en stationnement de l'hypercentre (assurer les besoins des résidants et les accès aux commerces, gérer les besoins des usagers de longue
 - renforcer très nettement les TC, afin de participer activement à l'effort d'absorption de ces nouvelles générations de déplacements ;
 - assurer le parcage des résidants dans les quartiers ;
 - faciliter l'accueil des étudiants koteurs automobilistes près de leurs "domiciles" (tout en ne leur favorisant pas l'usage intramuros du VP) et renforcer le rôle des TC pour les étudiants navetteurs, tout en les dissuadant de parquer en longue durée ;
 - maintenir la marche à pied en tant que mode de déplacement principal en interne ;
 - développer une desserte TC des quartiers, notamment pour les secteurs qui se développent en s'éloignant de l'hyper-centre (distances devenant de moins en moins attractives pour la marche-à-pied);
 - compléter cette desserte en renforçant les itinéraires 2-Roues, non seulement en interne, mais aussi avec des franchissements sécurisés et attractifs de la Ceinture, pour les liaisons externes:
 - en bordure immédiate du centre-ville, en relation avec les parcs scientifiques :
 - assurer leur accessibilité, tout en limitant les impacts du trafic généré sur l'accessibilité du centre-ville:
 - améliorer la part modale des TC dans les déplacements liés aux différents sites ;
 - maintenir et renforcer les liens entre les parcs scientifiques et le centre-ville (services, commerces, interfaces TC, ...);
 - enfin, des objectifs plus spécifiques sont proposés tels que :
 - optimiser le fonctionnement de la Ceinture, notamment sécuriser les carrefours sensibles ou à accidents ;

29 0165Synthèse diagno - 30.09.02



Objectifs: Synthèse

GRANDS OBJECTIFS:

Assurer les forts développements pressentis tout en en limitant les impacts du trafic VP



Habitat

Projets Wilhelm & co

Parcs scientifiques

Maîtriser le trafic VP



- Préserver les principes d'accès actuels
- Maintenir la maîtrise du transit entre les quartiers
- · Adapter et conforter le jalonnement

Valoriser les transports en commun

- Bien intégrer le RER à l'accessibilié de LLN
- Renforcer le rôle des bus : quelle desserte des quartiers ? Quelle liaison rocade centre-ville ? ...

Gérer l'importante offre en stationnement

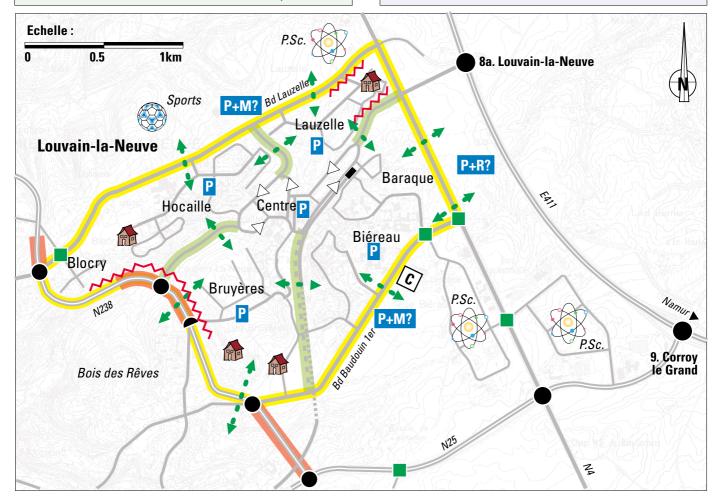


- Assurer les accès aux commerces et le stationnement des clients
- Améliorer le parcage des résidants
- Maîtriser le parcage des étudiants, en distinguant koteurs et navetteurs
- Gérer les besoins des usagers de longue durée (navetteurs, P+R,...)

Maintenir - renforcer le rôle des modes doux en tant que moyen de déplacement interne "unique"

- Maintenir la continuité des cheminements
- Faciliter les traversées des axes VP





OBJECTIFS DÉTAILLÉS PARTICULIERS:

Optimiser la ceinture

Sécuriser les intersections et entrecroisements sur la N238

Valoriser pénétrantes, notamment Nord et Sud

Carrefours à sécuriser

Limiter les problèmes de bruit







4.4 PRINCIPAUX OBJECTIFS EN MATIERE DE JALONNEMENT

Les principaux objectifs en matière de jalonnement et de signalétique sont :

- corriger et compléter le jalonnement existant en assurant la continuité des itinéraires ;
- assurer l'homogénéité du jalonnement en terme d'identité (hiérarchie des entités) en appliquant les décisions du plan de signalisation communal de 1997 ;
- adapter et compléter le plan de signalisation en fonction des recommandations du PCM ;
- d'appliquer et de faire respecter les règles de signalisation routière normalisées pour la mise en œuvre de la signalisation sur le territoire communal ;
- de simplifier et d'épurer la signalétique pour assurer une bonne lisibilité et la sécurité pour l'usager.

Pour les Bureaux d'études :

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils SA

Ph. Blanc J.-F. Leblanc

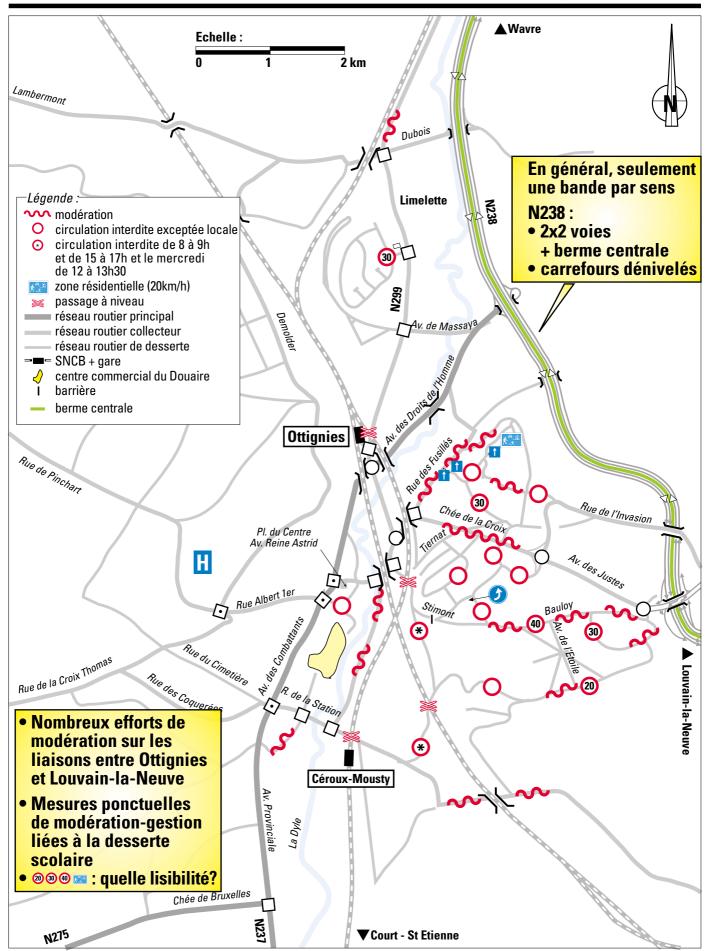
Namur, le 30 septembre 2002 0165/BL/TA/NM/JL/at



0165Synthèse diagno – 30.09.02

ANNEXES

Contraintes d'exploitation du réseau routier à Ottignies

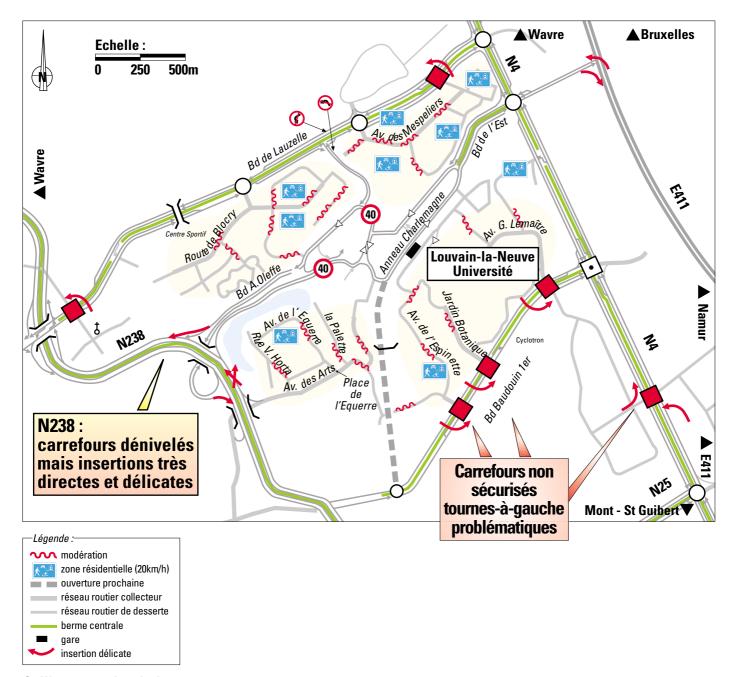








Contraintes d'exploitation du réseau routier à Louvain-la-Neuve



Calibrage et circulations :

- Une rocade forte avec berme centrale
 - (2x2 voies) en Nord Sud
 - (2x1 voie) en Est Ouest
- Traversée du centre organisée par une boucle à sens unique "en 8" à 2 voies, accessible par des radiales fortes (boulevards de l'Est, Oleffe, du Nord et prochainement du Sud)
- Les quartiers sont isolés et protégés par des éléments de modération forts et répétitifs L'accessibilité s'y effectue soit en boucle, soit en cul-de-sac -> transit dissuadé

Exploitation des carrefours :

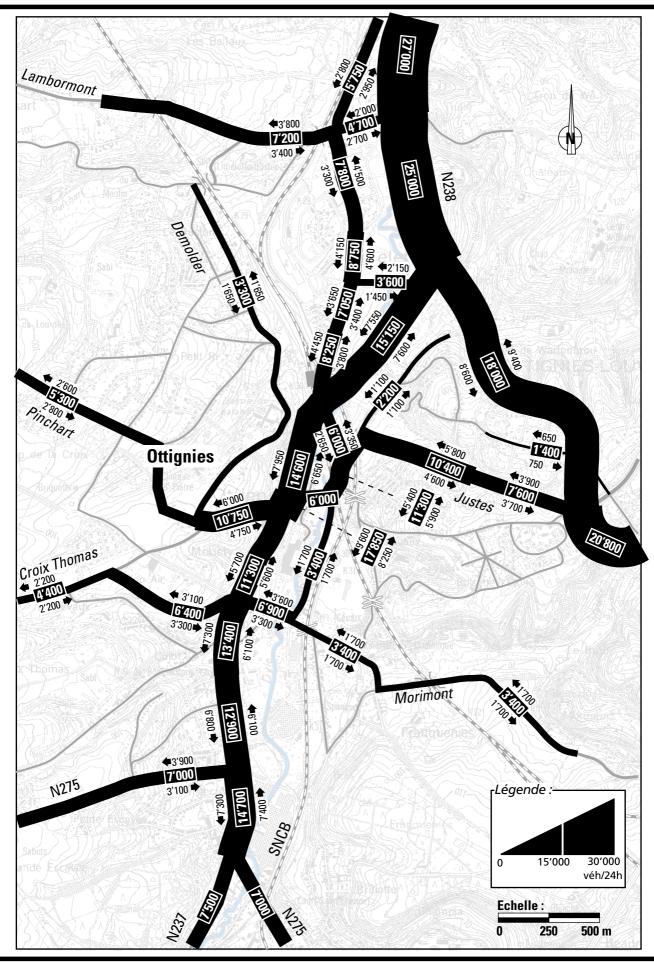
- Un seul carrefour régulé -> pas de maîtrise possible du trafic (au niveau des volumes comme des itinéraires, ...)
- Certaines zones d'insertion et d'entrecroisements sur la N238 sont dangereuses
- Certaines sorties de quartiers deviennent très difficiles







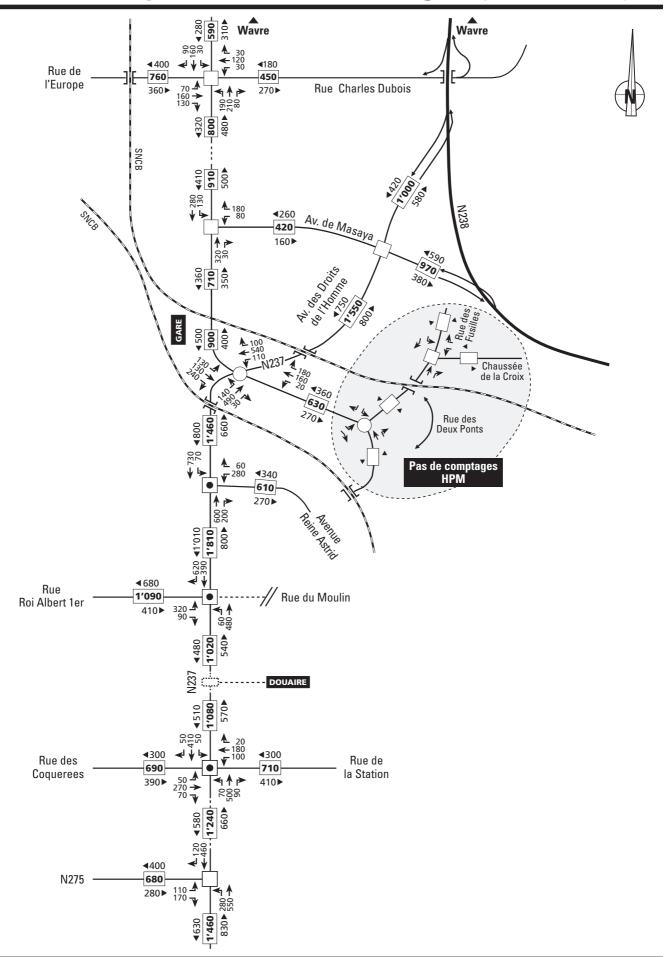
Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen à l'échelle d'Ottignies







Trafic à l'heure de pointe du matin (8-9h) à Ottignies (jour ouvrable moyen)

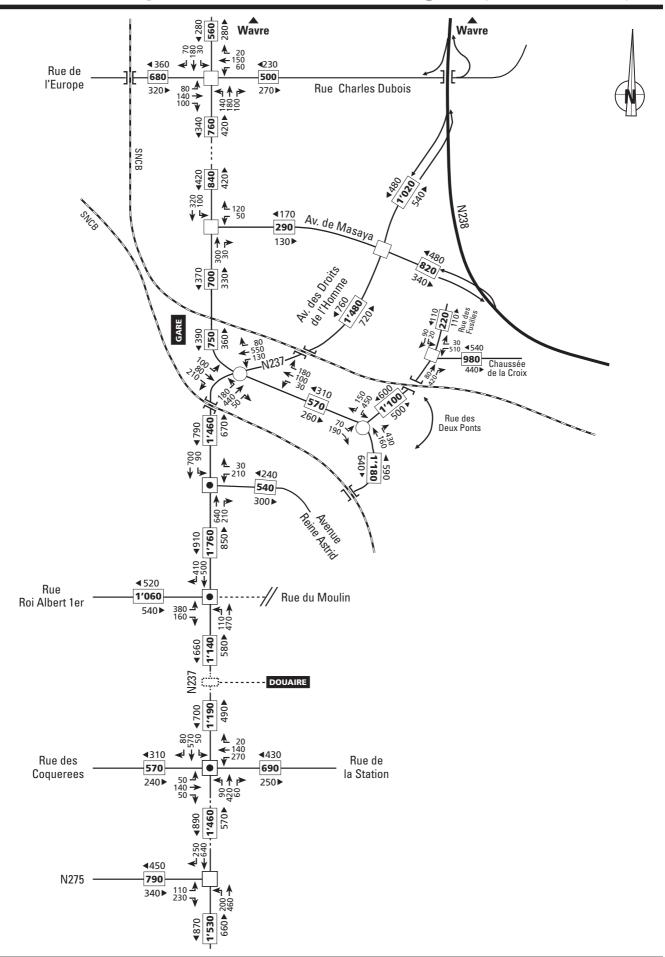








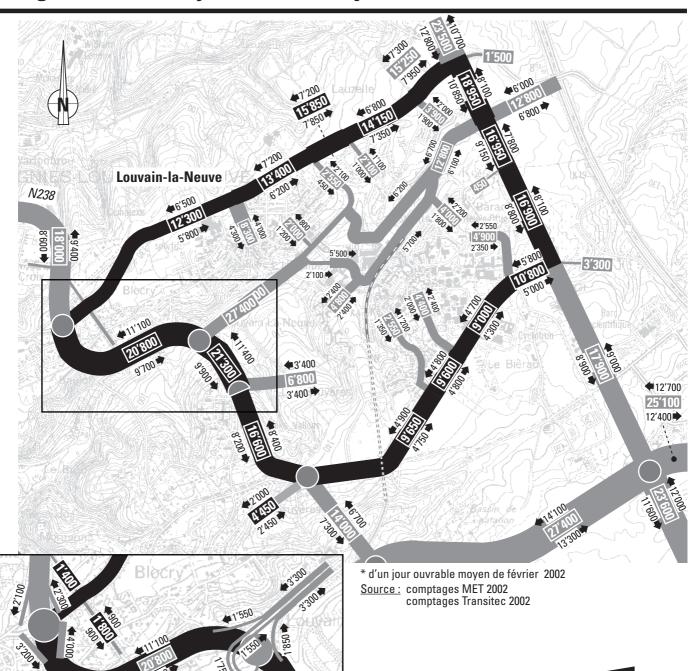
Trafic à l'heure de pointe du soir (17-18h) à Ottignies (jour ouvrable moyen)

















Echelle: <10'000 uv/j

>10'000 uv/j

10'000

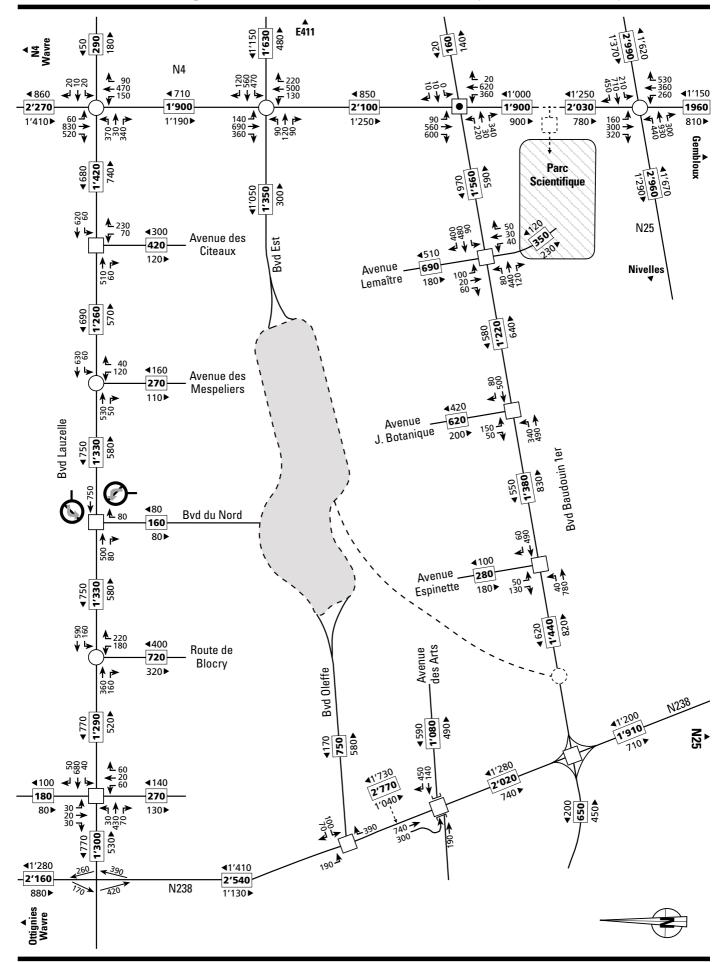
5'000

15'000

9'999 uv/j

20'000 uv/j

Trafic à l'heure de pointe du matin (8-9h) à LLN (jour ouvrable moyen)

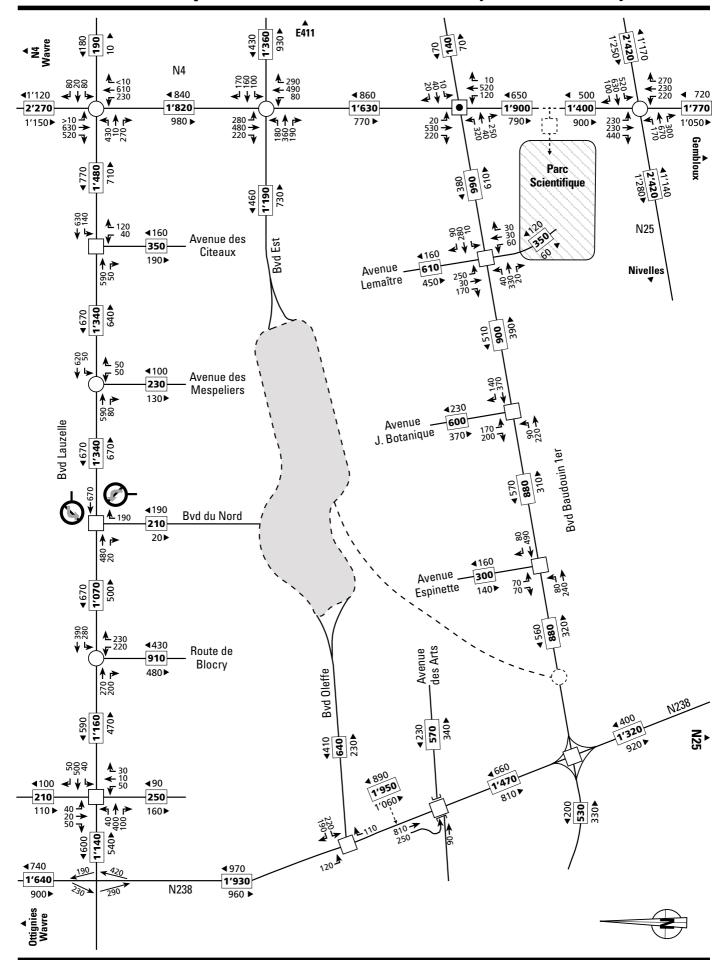








Trafic à l'heure de pointe du soir (17-18h) à LLN (jour ouvrable moyen)

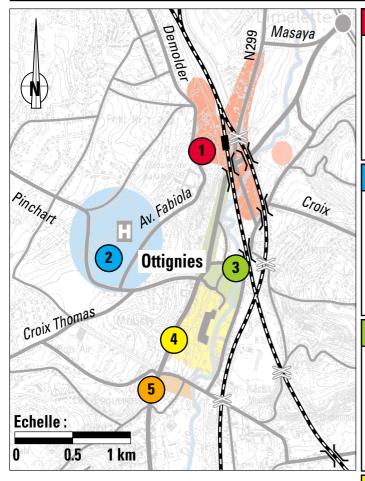


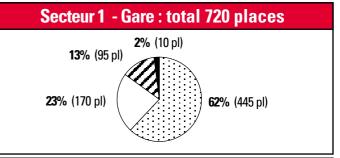


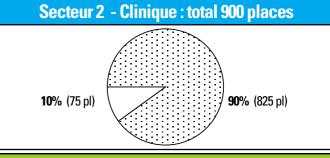


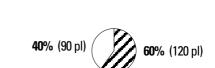


Offre en stationnement à Ottignies

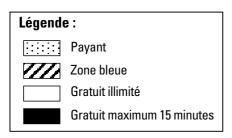






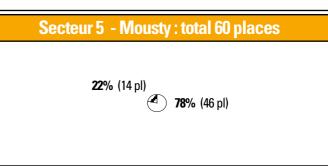


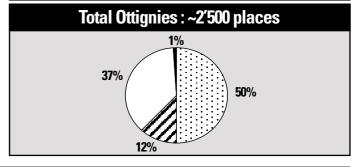
Secteur 3 - Centre : 210 places



- Secteur 4 Douaire : total 590 places

 100% (590 pl)
- Offre fortement liée aux activités économiques (gare, hôpital, commerces)
 Offre assentiallement en pache
- Offre essentiellement en poche (peu d'offre en voirie)
- Pas de parking en ouvrage
- Zone bleue presque généralisée en voirie publique où la densité d'habitat est importante, sans nécessairement de présence d'activités commerciales



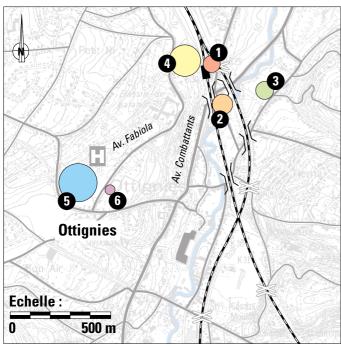








Taux d'occupation à Ottignies (zones gare et clinique)



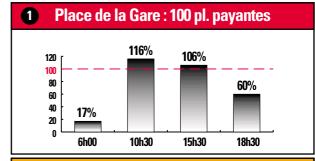
Source: comptages Transitec, février 2002

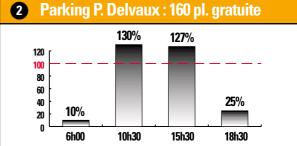
Zone gare SNCB :

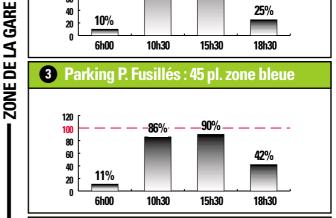
- les 4 poches de stationnement liées à la gare SNCB présentent une évolution identique du taux d'occupation en cours de journée
- -l'offre ne permet plus d'absorber la demande après l'heure de pointe du matin d'où un stationnement sauvage aux abords de la gare d'environ 40 véhicules en milieu de journée

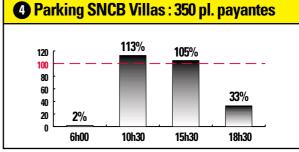
• Zone clinique :

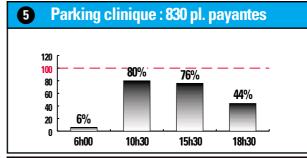
- l'importante offre de stationnenent permet de couvrir la demande à tout moment de la journée
- -le parking du cimetière est peu visité alors que l'on remarque un peu de stationnement sauvage (10 véhicules à 10h30, et 30 véhicules à 15h30) essentiellement vers la rue Gergay

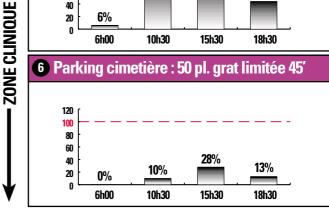


















85%

18h30

64%

18h30

13%

18h30

18h30

Av. des Combattants : 70 pl. zone bleue

120%

15h30

90%

15h30

37%

15h30

15h30

120%

10h30

110%

10h30

37%

10h30

Parking Monument: 90 pl. gratuites

Place du Centre : 50 pl. zone bleue

120

100

80 60 40

20

120

100

80

60

40

20

120

100 80

60

40

2

3

ZONE CENTRE

64%

6h00

30%

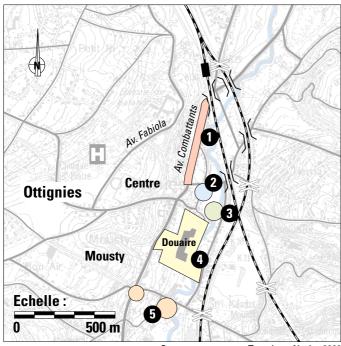
6h00

2%

6h00

6h00

Enquête occupation à Ottignies (zones centre, Douaire, Mousty)



Source : comptages Transitec, février 2002

• Zone centre :

- -l'Avenue des Combattants présente le taux d'occupation le plus élevé à 6h30 à Ottignies (habitants), la présence de commerces et la proximité de la gare générent un stationnement illicite d'une quinzaine de véhicules en journée
- -la Place du Centre est saturée aux heures creuses, alors que le parking Monument proche dépasse à peine 1/3 de sa capacité

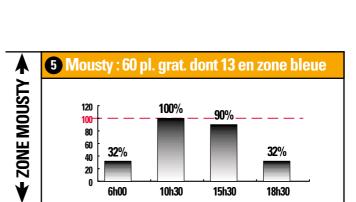
10h30

• Zone Douaire:

 différentes poches peuvent être identifiées au Douaire. Si l'occupation dépasse 100% à proximité des entrées, le parking Sud se remplit au 1/4 de sa capacité

• Zone Mousty:

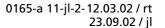
offre faible et saturation aux heures creuses



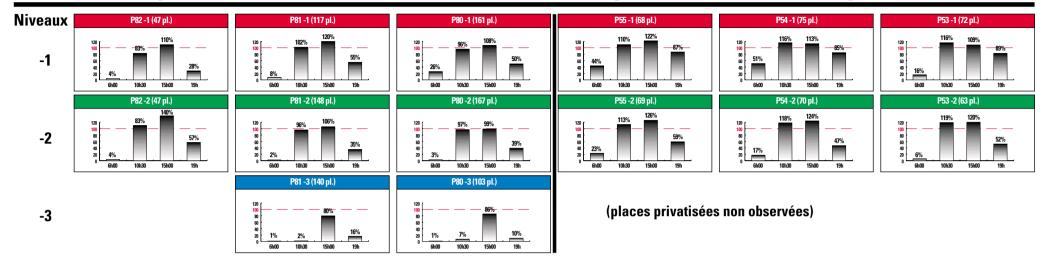


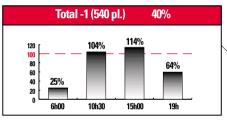


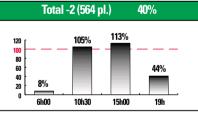


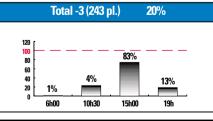


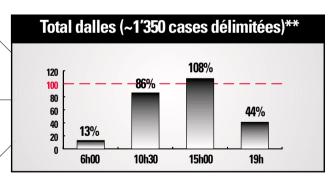
Taux d'occupation dans les dalles* (P53->55: 417pl. et P80->82: 930 pl.)











- Les dalles sont peu occupées pendant la nuit
- Les étages -1 et -2 des parkings 53, 54 et 55 sont tous saturés avant les parkings 80, 81 et 82, car plus accessible de l'autoroute, plus proches de la gare et du quartier universitaire du Biéreau
- Les étages -3 des parkings 80 et 81 se remplissent essentiellement l'après-midi, quand tous les -1 et -2 sont saturés. Vers 15h, la demande dépasse l'offre d'une petite dizaine de pourcents (parcage illicite le long des rampes...)
- ** 🛆 marquage des cases "généreux": parfois la place pour deux véhicules par case

* Le nombre total de places enquêtées représente environ 65% de l'offre publique en ouvrage





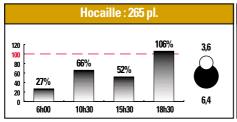


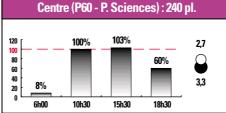


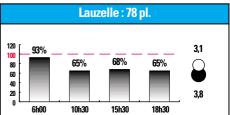


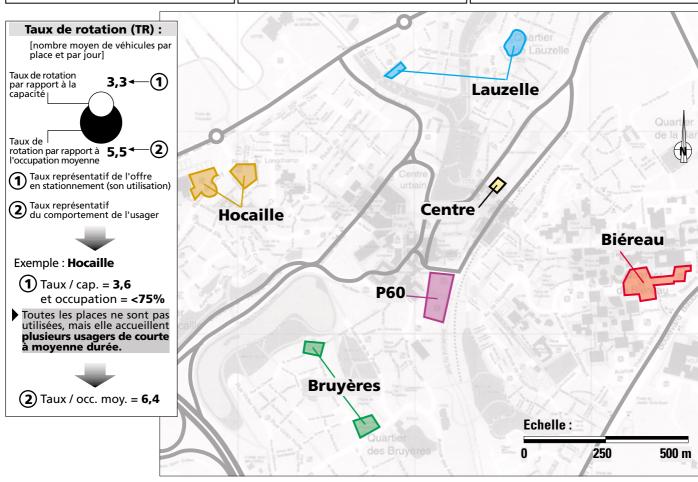
Taux de rotation et d'occupation à Louvain-la-Neuve

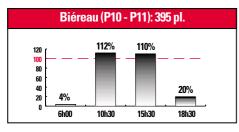
(stationnement en surface dans les poches de quartiers représentatives)

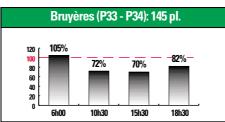


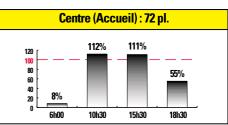














• Dans les deux quartiers les plus résidentiels (Bruyères et Lauzelle), la pression nocturne des résidants est très forte dans les poches (taux d'occupation proches ou supérieurs à 100%). Par contre, l'offre est suffisante en journée, avec une réserve de capacité d'environ 30%



• Le quartier du <u>Biéreau</u>, où est localisée la majeure partie des activités de l'UCL, subit une forte pression pendant les heures de cours : le taux d'occupation avoisine les 110% alors qu'il est extrêmement faible en soirée. Les parkings du Centre (<u>P60</u> et <u>Accueil</u>) présentent les mêmes caractéristiques que ceux de <u>Biéreau</u>



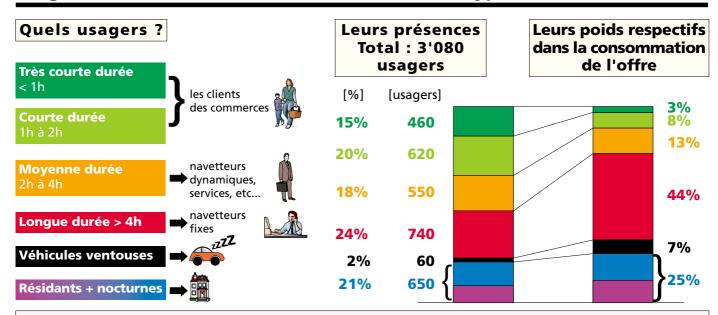
• Le quartier d'Hocaille est caractérisé par la présence du Centre Sportif. Ce dernier influence fortement le stationnement. Si aucun problème ne se rencontre en journée, l'offre aux abords du Centre Sportif est insuffisante en début de soirée (18h30)



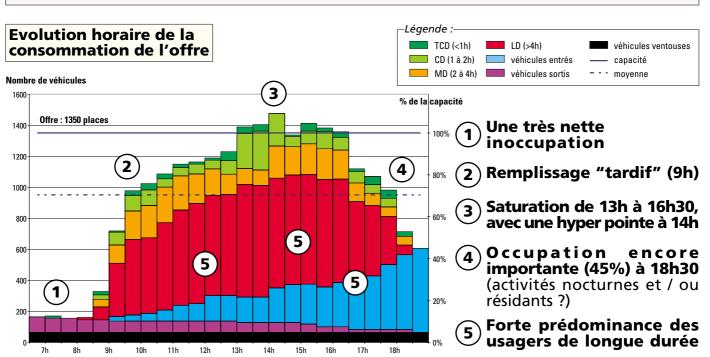




Diagnostic stationnement dans les dalles de l'hypercentre de LLN



- Les usagers qui stationnent moins de 2 heures (courte durée et très courte durée) représentent ~ 1/3 des usagers et ne consomment que 11% de l'offre
- En revanche, les usagers de longue durée (1/4 des usagers) consomment près de la moitié de l'offre!
- Les véhicules ventouses, avec 60 véh/j, ne représentent que 2% des usagers, mais ils consomment guère moins que les 1'080 usagers de très courte et courte durée (< 2h)!
- La présence des résidants est limitée tôt le matin, avec seulement ~180 véh.
- Un taux de rotation global faible mais logique de 2,3 véh./pl./j en moyenne
- Les longues durées (avec les véhicules ventouses et les résidants) constituent moins de la moitié des usagers, mais ils consomment les trois quarts de l'offre!
 - Des caractéristiques de demande typiques d'une offre très importante à durée illimitée et gratuite

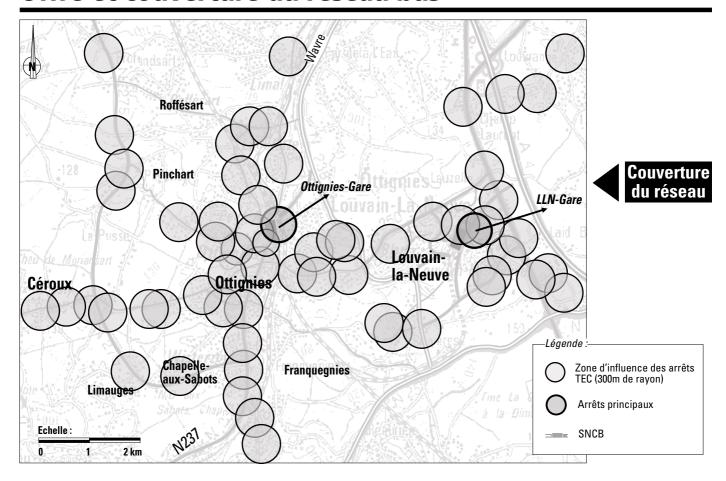




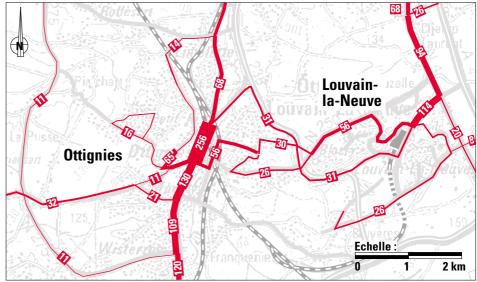




Offre et couverture du réseau bus







OTTIGNIES:

- très bonne qualité de desserte le long de l'Avenue des Combattants (N237)
- importante concentration de bus de/vers la gare d'Ottignies
- par contre, une couverture faible ou inexistante pour certaines zones habitées : Chapelle-aux-Sabots, Franquegnies, Pinchart

LOUVAIN-LA-NEUVE:

- bonne desserte de la gare (essentiellement en relation avec Wavre)
- par contre, peu de bus pénètrent dans les quartiers (importants efforts de modérations organisés pour les modes doux)
- desserte faible ou inexistante des parcs scientifiques
- quartier de Bruyères en pleine extension peu desservi (~1 bus/heure/sens)





